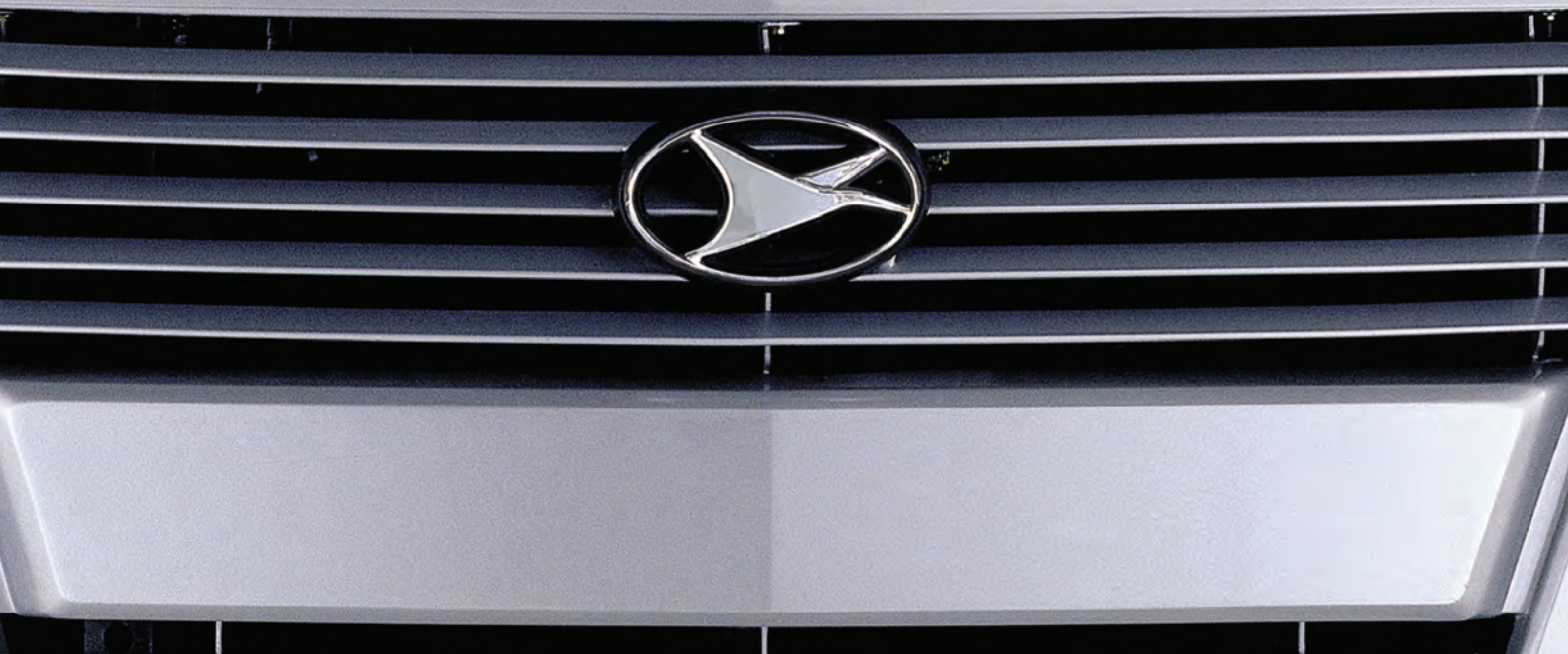
VOLARE

Manual do Proprietário

PARABÉNS!

Agora você é proprietário de um Volare!



ÍNDICE

ÍNDICE 3

INTRODUÇÃO 5

TERMO DE GARANTIA 7
- TERMO DE GARANTIA VOLARE 7
- PRAZO DE VALIDADE 7
- ABRANGÊNCIAS 7
- CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA 8
- LIMITAÇÕES DA GARANTIA 9
- EXTINÇÃO DA GARANTIA 11
- GENERALIDADES 11
- INFORMAÇÕES GERAIS 12

REGISTRO DE REVISÕES 13
- REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA – Enviar ao Fabricante 15
- REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA – Cópia do Cliente 17
- REVISÃO DOS 10.000 KM 19
- REVISÃO DOS 20.000 KM 21
- REVISÃO DOS 30.000 KM 23

INSTRUÇÕES PARA ENTREGA TÉCNICA 25

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA 29
- PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA VOLARE W8 E W9. 30
- PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA VOLARE V8 e V8L 36
- PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA VOLARE V5 e V6 .. 41

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO 47

ESPECIFICAÇÕES 49
- PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE 49

COMANDOS, CONTROLES E MANUTENÇÕES 52
- PAINEL VOLARE – IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL 52
- INDICADORES DO PAINEL 53
- TECLAS DO PAINEL 58
- INTERRUPTORES 59
- CHAVE DE PARTIDA 60
- CHAVE GERAL 60
- COMANDO DO DESEMBAÇADOR 61
- COMANDO DO AR CONDICIONADO 61
- SISTEMA DE SOM 63
- CENTRAL ELÉTRICA 64
- ALAVANCA MULTI-FUNÇÕES 66
- ALAVANCA DE MARCHAS – CAIXA DE CÂMBIO 66
- CAPÔ DO MOTOR 67
- ITINERÁRIO 67
- FREIO DE ESTACIONAMENTO 67
- COMANDOS E CONTROLES 68
- POSTO DO CONDUTOR 69
- SALÃO DE PASSAGEIROS 70
- SISTEMA DE CALEFAÇÃO POR CONVECÇÃO 75
- ESPELHOS RETROVISORES 76
- PORTAS 76
- TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS 77
- PINTURA DA CARROCERIA 78
- CONSERVAÇÃO EXTERNA 80
- CONSERVAÇÃO INTERNA 81
- REBOCADOR 83

INSTRUÇÕES GERAIS 84
- NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA 84
- ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA 85
- ÍNDICE DE FUMAÇA EM ACELERAÇÃO LIVRE 86
- INSPEÇÃO DIÁRIA 87

CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA 87
CONDUÇÃO ECONÔMICA 89
INSTRUÇÃO PARA AMACIAMENTO 90
PARTIDA E PARADA DO MOTOR 90
Partida com o Motor Frio 90
Partida do Veículo 91
CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR 91
Parada do Motor 92
Estacionando o Veículo 92
MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RETIRAR UM VEÍCULO DE USO 92
INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES 93
CUIDADOS ESPECIAIS NAS TROCAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES 93
PESOS E CAPACIDADES 93
SISTEMA ELÉTRICO 93
Cuidados com o Sistema Elétrico 93
Cuidados ao executar Solda Elétrica 94
Cuidados relativos ao funcionamento do Alternador 94
BATERIA 94
MOTOR 96
Gerenciamento do Motor 96
Módulo Eletrônico 97
Reação do Veículo 97
Verificação do Nível do Óleo Lubrificante do Motor 100
Troca do Óleo e Filtro Lubrificante do Motor 100
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO 101
Manutenção do Sistema de Alimentação de Ar 101
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL 103
Sistema de Alimentação de Combustível 103
Filtros de Combustível 103
Drenagem do Filtro de Combustível 104
Sangria do sistema de Baixa Pressão de Combustível 104
Sistema de Injeção 105
Tanque de Combustível 106
SISTEMA DE ARREFECIMENTO 108
Radiador 108
Sistema de Arrefecimento 108
Válvula Termostática 110
SISTEMA DE EMBREAGEM HIDRÁULICA 110
Embreagem 110
CAIXA DE CÂMBIO – CAIXA DE MUDANÇAS 111
Caixa de Câmbio – Mecânica 111
Caixa de Câmbio – Automática 112
CARDAN 116
Diferencial 116
Suspensão Pneumática 117
DIREÇÃO HIDRÁULICA 118
RODAS E PNEUS 119
Rodas 119
Pneus 121
Roda Sobressalente 123
FREIOS 124
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 129
TABELAS DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 129
TABELA DE LUBRIFICANTES – TABELA 1 139
TABELA DE LUBRIFICANTES – TABELA 2 140
TABELA DE REAPERTOS - TABELA 3 140
DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO 141
DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO 142
DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO 143
CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL 144
A CONDUÇÃO ECONÔMICA EM PRÁTICA 145
ALERTAS IMPORT. DO CONAMA CONS. NACIONAL DO MEIO AMBIENTE ... 150
MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS 152

INTRODUÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir um produto de alta qualidade, projetado e construído especialmente para servi-lo.

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e as instruções necessárias para a utilização e manutenção, além de apresentar -lhe os dados referentes às características técnicas do seu veículo.

Leia atentamente e descubra como manuseá-los corretamente, quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários para que seu veículo tenha vida longa.

Antes de colocar o seu veículo em funcionamento pela primeira vez, leia as informações aqui contidas.

A durabilidade do seu V olare depende da maneira como ele é tratado em ser viço, sendo que o funcionamento satisfatório é o resultado de seu trabalho cuidadoso e feito com regularidade.

Necessitando de atendimento técnico ao veículo, procure sempre seu Representante Volare. Ele terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conser var o seu V olare. Ele está preparado para oferecer -lhe toda a assistência técnica necessária.

Finalizando, aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo por ter escolhido um produto Volare, assegurando-lhe que temos o máximo interesse em mantê-lo satisfeito.

TERMO DE GARANTIA

1. TERMO DE GARANTIA VOLARE

1.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare, garante seus produtos que, em serviços ou uso normal, vierem a apresentar defeitos de material, fabricação ou montagem, nos períodos e quilometragem especificados neste termo de garantia.

2. PRAZO DE VALIDADE

2.1. A garantia do Produto Volare é válida pelo prazo de 12 (doze) meses sem limite de quilometragem, distribuídos da seguinte forma:

• 3 (três) meses de garantia legal;

• 9 (nove) meses de garantia contratual, com exceção para os componentes descritos nos itens 5.1 a 5.16, para os quais prevalece o período em meses ou quilometragem, predominando o que primeiro ocorrer.

2.2. A garantia do Produto Volare é válida a partir da emissão da nota fiscal de venda e da entrega efetiva ao primeiro comprador.

2.3. O Certificado de Garantia contém dados relativos ao primeiro comprador e se encontra anexado junto à contracapa do Manual do Proprietário Volare.

2.4. A pintura é garantida pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses contra possíveis defeitos de aderência, brilho e resistência, desde que a limpeza seja realizada com os produtos recomendados pelo fabricante.

2.5. Para veículos que possuem transmissão automática Allison, a garantia para este conjunto (transmissão) é válida pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses sem limite de quilometragem.

2.6. Assoalho de Madeira (Compensado Naval), é garantido pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, salvo quando for identificado mau uso.

Entende-se por mau uso a utilização de jatos de água corrente e/ou em abundância para lavagem do interior do veículo ou sua utilização em locais com água acumulada, enchentes, córregos, rios e similares.

Da mesma forma, é expressamente vedada qualquer alteração da característica original do veículo em razão de sua utilização, tais como e não limitando: alteração da disposição das poltronas, nova furação no assoalho e excesso de peso sobre o mesmo.

Qualquer outro evento que não estiver previsto neste item 2.6., deste termo de garantia, será objeto de análise e decisão do fabricante.

3. ABRANGÊNCIAS

3.1. A garantia cobre as peças e componentes montados no Produto Volare que apresentarem defeitos ou falhas, de acordo com o item 2 (dois), exceto para aqueles discriminados nos itens 5.1. a 5.16.

3.2. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados fora das revisões dentro do prazo estabelecido no item 2 (dois) quanto a eventuais falhas de material, fabricação ou montagem.

3.3. A garantia cobre a mão-de-obra, de forma gratuita, correspondente aos serviços executados nas revisões de entrega, dos 10.000 (dez mil) quilômetros, dos 20.000 (vinte mil) quilômetros e a dos 30.000 (trinta mil) quilômetros respectivamente.

3.4. A garantia abrange os reparos necessários ou a substituição de componentes comprovadamente defeituosos em decorrência de falha de material, montagem ou fabricação. EM NENHUMA HIPÓTESE HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO.

3.5. Qualquer evento que não estiver previsto neste termo, será objeto de análise e decisão do fabricante.

3.6. A substituição de conjuntos/agregados mecânicos, elétricos e eletrônicos ou do veículo, somente será considerada na impossibilidade do seu reparo.

4. CONDIÇÕES PARA A VIGÊNCIA DA GARANTIA

4.1. Executar as revisões preventivas estabelecidas pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare (item registro de revisões) para este produto através da rede de Representantes Volare.

4.2. Utilizar este produto de forma adequada conforme suas especificações técnicas e empregá-lo na finalidade a que se destina.

4.3. Observar as instruções de operação e manutenção prescritas pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare que consta no Manual do Proprietário.

4.4. Manter inalterada a estrutura original deste produto.

4.5. Utilizar somente lotação e cargas que não ultrapassem os limites especificados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

4.6.Permitir a condução deste veículo somente a pessoas habilitadas na forma da lei.

4.7. Utilizar exclusivamente combustíveis adequados e lubrificantes recomendados pela MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

4.8. Solicitar e executar revisões e serviços exclusivamente nos Representantes Volare.

4.9. Não violar lacres do tacógrafo e/ou na caixa de câmbio.

4.10. Observar os limites de quilometragem estabelecidos para a execução das revisões preventivas previstas:

• De entrega - Por ocasião da venda;

• Dos 10.000 (dez mil) Km: entre 9.000 (nove mil) e 11.000 (onze mil) Km;

• Dos 20.000 (vinte mil) Km: entre 19.000 (dezenove mil) e 21.000 (vinte e um mil) Km.

• Dos 30.000 (trinta mil) Km: entre 29.000 (vinte e nove mil) e 31.000 (trinta e um mil) Km.

4.11. Após a revisão dos 30.000 (trinta mil) quilômetros, deverão ser executadas as revisões preventivas previstas e não gratuitas a partir dos 40.000 (quarenta mil) quilômetros, com intervalos de 10.000 (dez mil) quilômetros.

4.12. As manutenções previstas durante as revisões, sejam gratuitas ou não, com quilometragem diferentes daquelas especificadas no plano de lubrificação e manutenção, deverão ser executadas no Representante Volare.

4.13. Esta garantia não cobre a mão-de-obra dos serviços executados nas revisões periódicas não gratuitas, conforme informa o item registro de revisões.

• A NÃO EXECUÇÃO DE QUALQUER REVISÃO, CANCELA AUTOMATICAMENTE A GARANTIA DO PRODUTO

5. LIMITAÇÕES DA GARANTIA

5.1. As peças ou componentes com defeitos e substituídos em garantia passarão a ser de propriedade da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.2. A garantia atende possíveis falhas de material, fabricação ou montagem resultantes dos processos construtivos do produto, sendo de responsabilidade do fabricante a reparação do mesmo através da rede de Representantes Volare, com a substituição das peças ou componentes originais ou na prestação de serviço, visando a correção da anomalia.

5.3. Qualquer falha no sistema eletrônico (módulo eletrônico, sensores e atuadores) resultantes da não observância dos cuidados mencionados no manual do proprietário Volare, e/ou a substituição do módulo eletrônico resultante de diagnose incorreta, não serão cobertos pela garantia. Ao utilizar ferramentas de diagnose para verificação de falhas no módulo eletrônico que não sejam originais, MWM/BOSCH, também não serão cobertos pela garantia (Carros com motor eletrônico).

5.4. Pára-brisa, vigia, vidros laterais fixos ou móveis, espelhos, faróis e lanternas são garantidos quanto a defeitos de fabricação e/ou montagem por 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.5. Lâmpadas, fusíveis, reatores, teclas de comando, bobinas/solenóides, diodos, micro chaves constituem peças com tempo determinado de utilização, tendo cobertura de garantia limitada de 90 (noventa) dias após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.6. Reparos de cilindros pneumáticos, reparos de válvulas pneumáticas, válvulas pneumáticas em geral, motores elétricos, palhetas do limpador de pára-brisa, exaustores de teto, insufladores calefação/defróster, insuflador de ar condicionado no porta-pocotes, motores do esguincho do lavador de pára-brisa, buchas de portas, guias de portas, escovas de portas, pivôs e terminais de portas, são peças de desgaste natural, tendo cobertura de garantia limitado a 6 (seis) meses após a emissão da nota fiscal de venda ao primeiro comprador.

5.7. As peças ou componentes que sofrerem desgastes naturais deverão ser substituídas conforme o uso do veículo, sendo as despesas por conta do proprietário, salvo se constatado defeito de material, fabricação ou montagem, dentro do período de garantia especificado no item 2 (dois).

5.8. São consideradas peças ou conjuntos com desgaste natural:

Pneumáticos:	Pneus, protetores e câmaras de ar.
Suspensão:	Amortecedores, molas, buchas e pinos.
Transmissão:	Disco de embreagem, cruzetas, rolamentos, luvas de acoplamento do cardan e vedadores em geral.
Freios:	Lonas, tambores, pastilhas e discos de freio.
Elétrica:	Alternador, motor de partida e bateria.
Carroceria:	Revestimento do assoalho, mecanismo de acionamento da porta, mecanismo do limpador do pára-brisa, palhetas do limpador do pára-brisa, defróster, feltros das janelas e itinerário.
Ar Condicionado:	Filtros, correias, cargas de gás, ventiladores, comandos e vedadores em geral.

5.9. Estão excluídas desta garantia as despesas referentes aos itens de manutenção indicados a seguir:

- Alinhamento de direção e balanceamento de rodas;
- Juntas em geral, aditivos de água do radiador e correias do ventilador;
- Elementos filtrantes de ar, óleos lubrificantes e ar condicionado;
- Óleos, graxas e solventes;
- Testes e Regulagens;
- Troca de pastilhas e lonas de freio;
- Regulagens dos freios, embreagem e reapertos em geral;
- Carga de gás (Ar Condicionado).

5.10. Esta garantia se aplica exclusivamente ao veículo, suas peças e componentes, não cobrindo despesas com reboques, transpotes, estacionamento do veículo ou despesas pessoais, tais como: telefonemas, hospedagem e outros, bem como danos emergentes e lucros cessantes, diretos, indiretos ou de terceiros; e se limita ao conserto do veículo, substituição ou reparação de suas peças ou componentes.

5.11. As despesas de locomoção do Representante Volare, ou Posto de Serviço até o veículo, e do veículo até as dependências do Representante Volare, ou Posto de Serviço, não estão cobertas por esta garantia.

5.12. Excluem-se da garantia as peças que apresentarem defeitos oriundos de aplicação de outras peças e/ou componentes não originais que não mantenham as características técnicas, confor me especificações da MAR COPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.13. Esta garantia não cobre equipamentos ou alterações executadas e aplicadas por terceiros que não estejam autorizados pela MAR COPOLO S.A. - Divisão Volare.

5.14. A substituição de peças ou componentes defeituosos por novos, ou serviços executados dentro do período de garantia do produto não implicam a extensão do período de validade da garantia original do produto descritos no item 2 (dois).

5.15. Esta garantia não cobre defeitos provocados por prolongado desuso, acidentes de qualquer natureza, casos fortuitos ou de força maior.

5.16. Os componentes: Pneus, câmara de ar, bateria, alternador, bomba injetora, motor de partida, turbo-alimentador, direção hidráulica, tacógrafo, rádio, CD, ar condicionado, vídeo e monitor, possuem garantia dos respectivos fabricantes. Estes deverão ser encaminhados ao Representante Volare, ou Posto de Serviço que os remeterá aos respectivos Representantes Autorizados do fabricante do componente, o qual prestará a devida garantia, desde que observados os prazos de validade no item 2 (dois) e especialmente para os itens relacionados abaixo:

5.16.1. Bomba injetora e bicos injetores (para motores mecânicos), Bomba de alta pressão e eletroinjetores (para motores eletrônicos), motor de partida e alternador, limitados a garantia de 12 (doze) meses ou 50.000 (cinqüenta mil) quilômetros, prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.2. Direção Hidráulica, limitada a garantia de 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros prevalecendo o que primeiro ocorrer;

5.16.3. Compressor do ar condicionado e supor te, limitados a garantia de 12

(doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros.

5.17. Exclui-se da garantia descoloração ou alteração de pintura, provocada por uso inadequado ou desgaste natural ou acidental do produto.

5.18. Somente os representantes Volare estão aptos a prestar serviço em garantia.

5.19. As peças substituídas em garantia, dentro do período especificado no item 2 (dois), terão a validade da mesma conforme o prazo vigente da garantia do veículo.

5.20. Após o período de garantia do veículo, as peças adquiridas no Representante Volare e substituídas nas instalações do mesmo, terão garantia de 6 (seis) meses. Exceto peças mencionadas nos itens 5.4 e 5.5.

6. EXTINÇÃO DA GARANTIA

6.1. Esgotar-se o prazo de validade descrito no item 2.1.

6.2. Dentro do prazo de que tratam os itens 2.1. ficar constatado a inobservância das condições estabelecidas neste termo de garantia, principalmente o disposto nos itens 4.1. a 4.13.

6.3. A garantia da estrutura do produto cessa:

6.3.1. Se houver alterações no sistema de suspensão original do chassi;

6.3.2. Se o veículo estiver com componentes da suspensão danificados e/ou se os componentes tiverem sido retirados (amortecedores, estabilizadores, molas, etc...);

6.3.3. Se houver batidas na parte inferior da carroceria;

6.3.4. Se o veículo sofrer acidente ou colisão;

6.3.5. Se a estrutura do veículo tiver sido reparada ou alterada fora de um Representante Volare;

6.3.6. Se o veículo tiver transportado cargas acima do limite de peso estipulado;

6.3.7. Se houver instalações de peças não genuínas;

6.3.8. Pela inobservância das instruções do fabricante;

6.3.9. Pela não execução a tempo de todas e/ou quaisquer revisões estabelecidas no Manual do Proprietário em um Representante Volare.

7. GENERALIDADES

7.1. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare se reserva o direito de modificar projetos e/ou aperfeiçoá-los sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente fabricados.

7.2. Alguns opcionais deverão ser solicitados no ato da compra do veículo e a MARCOPOLO S/A – Divisão Volare, reserva-se o direito de alterar preço, quadro de ofertas, especificações, equipamentos de série e/ou quaisquer outros opcionais dos produtos, a qualquer momento e sem prévio aviso. Alguns itens mencionados no presente manual variam conforme modelo e versão do veículo escolhido.

7.3. O presente TERMO DE GARANTIA aplica-se unicamente aos produtos Volare. Compromissos assumidos por terceiros que divirjam deste TERMO DE GARANTIA, não são de responsabilidade da MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare.

7.4. A MARCOPOLO S.A. - Divisão Volare recomenda aos adquirentes de seus produtos que, para completa vigência da garantia, consultem a rede de Representantes Volare e o Manual do Proprietário a respeito da correta e adequada utilização deste produto.

7.5. Os desenhos constantes neste manual são meramente ilustrativos. A MARCOPOLO S/A – Divisão Volare, reserva-se o direito de demonstrar no manual do proprietário opcionais ilustrativos sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos comercializados sem a devida especificação no ato da compra.

INFORMAÇÕES GERAIS

• Não coloque este produto em funcionamento sem antes ter lido atentamente o Manual do Proprietário Volare. Ele contém informações importantes quanto ao uso e conservação adequada de seu produto.

• O Manual do Proprietário Volare deve sempre acompanhar o produto. Dele fazem parte o CONTROLE DE REVISÕES, CERTIFICADO DE GARANTIA, REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, TERMO DE GARANTIA, CANHOTOS DAS REVISÕES, MANUAL PROPRIAMENTE DITO.

• O QUADRO DE CONTROLE DE REVISÕES tem a função de registrar as revisões efetuadas no seu produto, a fim de assegurar-lhe o direito à GARANTIA, bem como para seu próprio controle de manutenção do produto.

• O CERTIFICADO DE GARANTIA devidamente preenchido e autenticado pelo Representante Volare, além de identificar seu veículo, tem a função primordial de lhe conferir o direito da GARANTIA.

Exija de seu Representante Volare o correto preenchimento do REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA, documento que assegura seus direitos à GARANTIA, quando assinado por você e registrado pelo fabricante.

• No TERMO DE GARANTIA estão registradas informações contratuais que lhe dão a segurança do acesso a qualquer Representante Volare, no que se refere à manutenção de peças e serviços nos prazos de GARANTIA nele estabelecido.

• Os CANHOTOS DE REVISÕES contêm as informações de manutenção que deverão ser executadas nos períodos indicados pelos mesmos. Seu correto preenchimento assegura-lhe o Direito à Garantia conforme Termo de Garantia.

• Na Revisão de Entrega exija a verificação e esclarecimento dos itens citados no item Instruções de Entrega Técnica e Check List de Entrega.

• É de sua inteira responsabilidade o encaminhamento de seu veículo para efetivação das revisões em um Representante Volare.

• Procure sempre o Representante Volare para executar os serviços de garantia.

• O Representante Volare está habilitado a prestar Assistência Técnica ao cliente. Procure-o sempre que julgar necessário a fim de esclarecer suas dúvidas quanto ao manuseio, manutenção, características técnicas, aplicação e outros que envolvam o seu produto Volare.

• Observe atentamente as instruções contidas no plano de manutenção, anexo a este manual. A vida útil do seu produto depende da freqüência de realização dos itens descritos, dentro dos períodos estabelecidos pelo mesmo.

• Quando ocorrerem eventuais problemas no seu produto, independente do período de revisão, dirija-se imediatamente a um Representante Volare a fim de resolvê-lo.

REGISTRO DE REVISÕES

Para fazer jus à garantia do veículo, é obrigatório o cumprimento das revisões periódicas executadas pelos Representantes Volare nos intervalos específicos.

A comprovação do cumprimento do plano de manutenção é feita mediante a autenticação do R epresentante executante no respectivo controle de revisões periódicas.

Chassi nº

Mão de obra gratuita Entrega técnica
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão de obra gratuita 10.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão de obra gratuita 20.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Mão de obra gratuita 30.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

40.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

50.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

60.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

70.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

80.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

90.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

100.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

110.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

120.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

130.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

140.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

150.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

160.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

170.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

180.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

190.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

200.000 km
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Troca do Velocímetro
Os nº
Data:
km atual:
Carimbo do Representante Volare

Registro de Entrega Técnica

Data da Entrega

Quilometragem

Código do Representante Volare

Carimbo do Representante Volare

REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA - Enviar ao Fabricante

Etiqueta	Quilometragem:	Modelo Volare:
Nº do Chassi:	Nº do motor:	
Proprietário:		
Endereço:		Número:
Bairro/Distrito:	CEP:	Telefone:
Cidade:	UF:	e-mail:
CPF: ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ / ☐☐	**ou** CNPJ: ☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ / ☐☐	
Inscrição estadual ou municipal:		Contribuinte de ICMS ☐ sim ☐ não
Endereço para Remeça da Revista Volare Club ☐ o mesmo ☐ outro		
Data da Entrega:	Nº da Nota Fiscal	
Código do Representante Volare:		
Responsável pela Entrega Técnica (Nome e Visto):		
Carimbo do Representante Volare:		

Declaro para devidos fins que este veículo me foi entregue, nesta data, completamente revisado e em per feitas condições de aparência e funcionamento. Recebi também orientações do termo de garantia, revisões, plano de manutenção, condução econômica e responsabilidade ambiental, bem como as instruções da entrega técnica, tendo tomado ciência de que, a não observância das indicações de procedimentos operacionais implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

_____

Nome Legível e Assinatura do Cliente

Registro de Entrega Técnica

Data da Entrega

Quilometragem

Código do Representante Volare

Carimbo do Representante Volare

REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA - Cópia do Cliente

Etiqueta	Quilometragem:	Modelo Volare:
Nº do Chassi:	Nº do motor:	
Proprietário:		
Endereço:		Número:
Bairro/Distrito:	CEP:	Telefone:
Cidade:	UF:	e-mail:
CPF: ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ / ☐☐	**ou** CNPJ: ☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ / ☐☐	
Inscrição estadual ou municipal:		Contribuinte de ICMS ☐ sim ☐ não
Endereço para Remeça da Revista Volare Club ☐ o mesmo ☐ outro		
Data da Entrega:	Nº da Nota Fiscal	
Código do Representante Volare:		
Responsável pela Entrega Técnica (Nome e Visto):		
Carimbo do Representante Volare:		

Declaro para devidos fins que este veículo me foi entregue, nesta data, completamente revisado e em per feitas condições de aparência e funcionamento. Recebi também orientações do termo de garantia, revisões, plano de manutenção, condução econômica e responsabilidade ambiental, bem como as instruções da entrega técnica, tendo tomado ciência de que, a não observância das indicações de procedimentos operacionais implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

_____

Nome Legível e Assinatura do Cliente

Revisão de 10.000 km
Data da Revisão
Quilometragem
Código do Representante Volare
Carimbo do Representante Volare

Revisão dos 10.000 km - Mão-de-obra Gratuita - Enviar ao Fabricante		
Etiqueta	Quilometragem:	Modelo Volare:
Nº do Chassi:	Nº do motor:	
Proprietário:		
Endereço:		Número:
Bairro/Distrito:	CEP:	Telefone:
Cidade:	UF:	e-mail:
Data da Revisão:	Nº da Nota Fiscal	
Código do Representante Volare:		
Responsável pela Entrega Técnica (Nome e Visto):		
Carimbo do Representante Volare		

Declaro ter sido atendido em todos os itens da revisão dos 10.000 km contidos no plano de manutenção periódica preventiva do Manual do Proprietário.

Nome Legível e Assinatura do Cliente

Revisão de 20.000 km
Data da Revisão
Quilometragem
Código do Representante Volare
Carimbo do Representante Volare

Revisão dos 20.000 km - Mão-de-obra Gratuita - Enviar ao Fabricante		
Etiqueta	Quilometragem:	Modelo Volare:
Nº do Chassi:	Nº do motor:	
Proprietário:		
Endereço:		Número:
Bairro/Distrito:	CEP:	Telefone:
Cidade:	UF:	e-mail:
Data da Revisão:	Nº da Nota Fiscal	
Código do Representante Volare:		
Responsável pela Entrega Técnica (Nome e Visto):		
Carimbo do Representante Volare		

Declaro ter sido atendido em todos os itens da revisão dos 20.000 km contidos no plano de manutenção periódica preventiva do Manual do Proprietário.

Nome Legível e Assinatura do Cliente

Revisão de 30.000 km
Data da Revisão
Quilometragem
Código do Representante Volare
Carimbo do Representante Volare

Revisão dos 30.000 km - Mão-de-obra Gratuita - Enviar ao Fabricante		
Etiqueta	Quilometragem:	Modelo Volare:
Nº do Chassi:	Nº do motor:	
Proprietário:		
Endereço:		Número:
Bairro/Distrito:	CEP:	Telefone:
Cidade:	UF:	e-mail:
Data da Revisão:	Nº da Nota Fiscal	
Código do Representante Volare:		
Responsável pela Entrega Técnica (Nome e Visto):		
Carimbo do Representante Volare		

Declaro ter sido atendido em todos os itens da revisão dos 30.000 km contidos no plano de manutenção periódica preventiva do Manual do Proprietário.

Nome Legível e Assinatura do Cliente

INSTRUÇÕES PARA ENTREGA TÉCNICA

A ENTREGA TÉCNICA tem como objetivo principal instruir ao proprietário Volare as orientações a seguir, e a verificação dos itens do check list.

Instruções de Entrega

1. Orientações Básicas Gerais

☐ 1.1. Termo de Garantia (termo de garantia, prazo de validade, abrangências, condições para a vigência da garantia, limitações da garantia, extinção da garantia e generalidades);

☐ 1.2. Revisões Periódicas (intervalos, benefícios, importância e conseqüências da não execução – revisões gratuitas ou não);

☐ 1.3. Plano de Manutenção Periódica Preventiva (motor, sistema de arrefecimento, admissão e alimentação, partida, fornecimento de energia, cambio, tração, freios, suspensão, direção, eixo dianteiro, embreagem, pneus);

☐ 1.4. Plano de Lubrificação e Reapertos;

☐ 1.5. Funcionamento do Veículo;

☐ 1.6. Cuidados com lacres (ex.: tacógrafo, caixa de cambio, bomba injetora.....);

☐ 1.7. Limite de Lotação e Carga;

☐ 1.8. Manual do Condutor;

☐ 1.9. Manual de Representantes;

☐ 1.10. Uso do Manual do Proprietário;

☐ 1.11. Cuidados com o módulo eletrônico, sensores e atuadores (motores eletrônicos);

2. Orientações do Plano de Manutenção Periódica Preventiva

☐ 2.1. Motor (cuidados e intervalos de manutenção com o motor e seus periféricos: carter, filtro de óleo lubrificante, compressor de ar , turbo compressor, correias, bomba injetora ou bomba de alta pressão, bicos injetores ou eletroinjetores, etc.....);

☐ 2.2. Sistema de Arrefecimento (vaso de compensação e sensor);

☐ 2.3. Sistema de Admissão (filtro de ar – elemento primário e secundário);

☐ 2.4. Sistema de Alimentação (tanque de combustível, filtros primário e secundário);

☐ 2.5. Partida (motor de partida);

☐ 2.6. Fornecimento de Energia (bateria);

☐ 2.7. Cambio (caixa de cambio, troca de óleo e filtros);

☐ 2.8. Tração (diferencial - troca de óleo e rolamentos);

☐ 2.9. Freios (compressor, lonas e/ou pastilhas, reservatório de ar e filtro secador de ar);

☐ 2.10. Suspensão (molas e barras estabilizadoras);

☐ 2.11. Direção (reser vatório de óleo hidráulico, bar ra da direção e convergência das rodas);

☐ 2.12. Eixo Dianteiro (pino mestre e rolamento rodas dianteiras);

☐ 2.13. Embreagem (reser vatório da embreagem hidráulica e fluído da embreagem);

☐ 2.14. Pneus (calibragem e rodízio);

3. Orientações dos Níveis de Abastecimento

☐ 3.1. Água do lavador do pára-brisa e vaso de expansão e mistura;

☐ 3.2. Fluído do reservatório de embreagem e freio;

☐ 3.3. Óleo do car ter do motor , caixa de cambio, diferencial e sistema hidráulico;

☐ 3.4. Óleo do tanque de combustível;

OBSERVAÇÃO: Mistura da água e lubrificantes recomendados pela fábrica.

4. Orientações do Painel de Instrumentos

☐ 4.1. Indicadores do Painel;

☐ 4.2. Teclas do Painel e Interruptores;

☐ 4.3. Chave de Partida e Chave Geral;

☐ 4.4. Sistema de Som – funções da chave seletora;

☐ 4.5. Central Elétrica (localização e cuidados);

☐ 4.6. Alavanca Multi-Funções e de Marchas;

☐ 4.7. Capo do Motor;

☐ 4.8. Itinerário – mecânico ou eletrônico;

☐ 4.9. Freio de Estacionamento, comandos e controles;

☐ 4.10. Lâmpada de diagnose e tabela orientativa;

☐ 4.11. Sistema de Arrefecimento – indicador de falta de água;

5. Orientações de Execução

☐ 5.1. Assento do condutor , auxiliar e passageiros (regulagens) e cintos de segurança;

☐ 5.2. Iluminação Interna e Externa;

☐ 5.3. Tomada de ar e saída de emergência;

☐ 5.4. Sistema de calefação e ar condicionado;

☐ 5.5. Espelhos retrovisores;

☐ 5.6. Porta(s) – acionamento e mecanismo de emergência;

☐ 5.7. Extintor de incêndio (localização e instruções de uso);

☐ 5.8. Tampas Externas e Portinholas;

☐ 5.9. Pintura da Carroceria;

☐ 5.10. Campainha;

☐ 5.11. Estepe, macaco, chave de rodas e triângulo;

☐ 5.12. Pino rebocador;

☐ 5.13. Martelos de emergência;

☐ 5.14. Conservação Interna e Externa;

☐ **6. Normas Gerais de Segurança;**

☐ **7. Inspeção diária** – antes da partida no motor (ex.: drenar a água e impurezas acumuladas no pré-filtro, drenar os reservatórios pneumáticos de freio, verificar nível óleo e combustível, líquido de arrefecimento, fluído da embreagem, calibragem dos pneus).

IMPORTANTE: Orientação sobre os benefícios desta atividade.

☐ **8. Conselhos Importantes ao Motorista;**

☐ **9. Condução Econômica** - fatores que aumentam e diminuam o consumo de combustível;

☐ **10. Instruções para Amaciamento;**

☐ **11. Partida e Parada do Motor;**

☐ **12. Instruções, Verificações e Manutenções;**

☐ **13. Especificações Técnicas;**

Check List de Entrega

☐ **Verificar e completar o nível (se necessário):** do óleo lubrificante do motor, do óleo lubrificante da caixa de mudanças, do óleo lubrificante do diferencial, do fluído da direção hidráulica, do líquido de arefecimento no tanque de compensação do radiador, do fluído da embreagem e freio.

☐ **Verificar e corrigir (se necessário):** a tensão e alinhamento das coreias do motor e do ar condicionado, possíveis danos nas tubulações e fixação das abraçadeiras do sistema de arefecimento (radiador, vaso de expansão)/ admissão de ar (turbocompressor, aftercooler), roteiro dos cabos de troca de marchas e esforços no engate de marchas.

☐ **Verificar (1):** o funcionamento e desempenho do motor, funcionamento acoplamento da ventoinha do radiador , funcionamento do freio (de ser viço, estacionamento e freio motor (se equipado)), funcionamento do engate das marchas, funcionamento e desempenho do ar -condicionado e/ou calefação, ruídos internos e externos (suspensão, transmissão, diferencial, cardan, etc..), acionamento e folga no pedal da embreagem, compor tamento da suspensão e dirigibilidade (geometria e balanceamento).

NOTA: Após verificar (1) conferir possíveis vazamentos de óleo, líquido de ar refecimento, combustível e ar . Conferir códigos de falhas e apagar da memória de falhas. Velocidade máxima gravada no ECM de acordo com o cliente (Volare W8 e W9).

☐ **Filtros de combustível:** verificar vazamentos / amassados.

☐ **Cabos e chicotes do motor de par tida:** verificar montagem / fixações / danos.

☐ **Cabos e chicotes do alternador:** verificar montagem / fixações / danos.

☐ **Bateria:** Reapertar ter minais / verificar atrito dos cabos contra par tes do chassi e car roceria / danos (cor tes, queimaduras,esmagamentos ,etc....) nos cabos.

☐ **Chave Geral:** Fixações dos cabos elétricos / atrito dos cabos contra partes do chassi e car roceria / danos (cor tes,queimaduras,esmagamentos ,etc....) nos cabos.

☐ **Central Elétrica:** Fixação dos reles e fusíveis na placa / fixação dos módulos eletrônicos/ acoplamento dos conectores elétricos.

☐ **Chicote elétrico do chassi:** fixação de aterramentos (cabos e malhas do motor e chassi) posicionamento / fixação / danos (cortes,queimaduras,esmaga mentos ,etc....) nos cabos.

☐ **Painel:** funcionamento dos instr umentos / indicadores óticos de advertência/indicador sonoro arrefecimento / relógios indicadores/ iluminação / tacógrafo eletrônico, buzina.

☐ **Alavanca Multi-Funções:** Funcionamento.

☐ **Tubulações da embreagem e freios (quando houver):** verificar fixações / dobras / roteiros.

☐ **Silencioso / Supor tes / Tubos:** fixação / posicionamento / vazamentos / ruído anormal.

☐ **Tubulação de combustível:** posicionamento / dobras / fixação / respiro tanque.

☐ **Reservatórios de ar , válvulas de freio e tubulações:** vazamentos em conexões.

☐ **Respiro do eixo traseiro:** obstrução / sujeira.

☐ **Respiro da caixa de mudanças:** obstrução / sujeira.

☐ **Pontos de lubrificação:** lubrificação com graxa.

☐ **Pneus:** Calibrar pneus e verificar danos (cor tes, bolhas, objetos encravados) – Inclusive estepe.

☐ **Filtros de combustível e reservatórios de ar:** Drenar

☐ **Suspensão pneumática ou convencional:** revisar e reapertar parafusos de fixação.

☐ **Cubos de rodas**: verificar folgas e vazamentos.

☐ **Rodas:** conferir aperto dos parafusos das rodas;

☐ **Conferir:** Manuais, jogo de chaves, triângulo, extintor e ferramentas.

☐ **Chapeamento e filetes externos:** Verificar fixação, encolhimento e flambagem.

☐ **Chapeamento e filetes internos:** Verificar fixação, encolhimento e flambagem.

☐ **Conjunto de P oltronas:** Verificar funcionamento, cintos, folgas e limpeza.

☐ **Espelhos externos:** Verificar fixação e regulagem.

☐ **Grade Dianteira:** Verificar alinhamento e mecanismo bem como par te funcional.

☐ **Iluminação externa (sinaleiras, faróis, refletivos, delimitadoras teto, luz de ré, freio, lanternas):** Verificar infiltração de água e pó riscos, brilho, aspectos gerais e funcionabilidade.

☐ **Iluminação interna:** Verificar funcionalidade geral.

☐ **Janelas:** Verificar funcionalidade

☐ **Logotipia externa:** Verificar colagem e fixação.

☐ **Materiais soltos:** Conferir listagem e Nota Fiscal.

☐ **Outros acessórios:** Verificar aspectos e funcionalidade geral.

☐ **Pára-brisa:** Verificar quebra e vedação

☐ **Pintura:** Verificar brilho,aderência,aspereza, conservação e aspecto.

☐ **Porta(s) de ser viço(s):** Verificar alinhamento, folgas, funcionamento mecanismo, guia, árvores, borrachas de vedação.

☐ **Portinholas tanque de combustível, laterais, bateria, estepe:** Verificar oxidação, funcionamento das fechaduras, articulação, puxadores e trincos.

☐ **Portinholas:** Verificar alinhamento, vedação, folgas do mecanismo, trincos, borrachas, vedação e funcionalidade.

☐ **Posto do Condutor:** Verificar funcionalidade dos componentes, acabamento das fibras e ruído.

☐ **Revestimento interno (por ta-pacotes, laterais e assoalho):** Verificar aspectos de limpeza, se estão em perfeitas condições.

☐ **Sistema de ar condicionado:** Verificar funcionalidade do equipamento.

☐ **Sistema de áudio e vídeo:** Verificar funcionalidade da chave seletora, qualidade do som, recepção do rádio e funcionalidade do microfone.

☐ **Sistema de Calefação:** Verificar funcionalidade dos componentes.

☐ **Sistema de limpadores de pára-brisa:** Verificar folgas, alinhamentos, oxidação, esguinchos e palhetas.

☐ **Capô do motor:** Verificar vedação e funcionamento.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA

O ser viço periódico de manutenção é condição essencial para assegurar ao veículo uma vida útil mais longa, nas melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

O plano de manutenção preventiva apresentado neste manual, indica os pontos de manutenção e seus inter valos, os quais foram baseados nas condições normais de uso.

ATENÇÃO: Os veículos submetidos a condições de serviço mais severos, deverão ter seus períodos de manutenção abreviados em 50%.

A garantia só terá validade se efetuadas todas as revisões com a respectiva assinatura e carimbo do Representante Volare executante do serviço.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA VOLARE W8 e W9

NOTAS - Modelos Volare W8 e W9

Os itens relacionados abaixo, referem-se aos pontos de lubrificação e manutenção que deverão ser fielmente executados confor me Plano de Manutenção Preventiva.

Motor	Para serviços pesados e fora-de-estrada efetuar manutenção na metade dos períodos indicados na tabela.
	Se o motor permanecer fora de uso por muito tempo, deverá ser executada uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.
1.a	Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado a cada 6 meses.
1.b	Volume de óleo para o motor: - MÁXIMO: 8 litros (carter) ou 9,2 litros (c/filtro);
1.c	Itens eletrônicos BOSCH (sensores de fase, rotação, pressão e temperatura do ar, pressão e temperatura da água) são isentos de manutenção e verificados via ferramenta de diagnose especificada com erros armazenados na memória de falha.
1.d	Nunca executar sangria nos eletroinjetores com o motor em funcionamento (perigo operacional).
2.a	Deve ser utilizado o HAVOLINE XLC em regiões onde o inverno é rigoroso na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento. Para os demais casos deverá ser utilizado o HAVOLINE XLI GREEN, na proporção de 10% do volume total do sistema de arrefecimento. Trocar a cada 350.000 Km ou 3 (três) anos.
2.b	Observar os procedimentos de desaeração.
6.a	A primeira troca de óleo aos 50.000 Km e as demais trocas periódicas a cada 100.000 Km. (Transmissão Mecânica)
	A Primeira troca de óleo aos 8.000 Km e as demais trocas periódicas a cada 160.000 Km. ou 48 meses e/ou o que ocorrer primeiro. Em condições severas trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses e/ou o que ocorrer primeiro. (Transmissão Automática)
9.a	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000 Km e/ou a cada lavagem completa. Certifique-se de que a graxa expurgue das extremidades.
12.a	O ajustador automático do freio, em condições normais, deve ser desmontado e inspecionado a cada 120.000 km, ou, em condições severas, a cada 60.000 Km.
12.b	A cada troca de lonas de freio, trocar também os kits de molas.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
MOTOR MWM ACTEON 4.12 TCE																		
Motor	Verificar possíveis vazamentos				●													
Tubulação de combustível	Verificar									●				●				●
Válvula	Regular folga									●				●				●
Sistema de injeção	Diagnóstico eletrônico						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bomba alta pressão	Isento de manutenção			Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em posto BOSCH.														
Eletroinjetores																		
Conexões elétricas do motor	Verificar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Amortec. de vibrações (Damper)	Verificar o estado									●				●				●
Correias	Examinar condições de tensão						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trocar									●				●				●
Conexões	Verificar estado e reapertar									●				●				●
Coxins de fixação	Reapertar							●		●		●		●		●		●
Ventilador	Verificar							●		●		●		●		●		●
Turboalimentador	Checar (folga do eixo e estado da carcaça)													●				
Coletor	Verificar torque de parafusos e porcas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Curva de escape	Verificar torque de parafusos e porcas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Flange do turboalimentador	Verificar torque de parafusos e porcas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cárter	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar		Tabela 1		●													
	Trocar		Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Verificar torque de parafusos e porcas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro óleo lubrificante	Trocar		Tabela 1					●		●		●		●		●		●
Óleo lubrificante	Verificar nível		Tabela 1		●													
	Trocar		Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro de combustível	Drenar				●													
	Trocar							●		●		●		●		●		●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 30.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
ARREFECIMENTO																		
Sistema	Verificar vazamentos e reapertar ligações									●				●				●
Vaso de compensação	Abastecer			●														
Nível da água	Verificar nível				●													
Líquido de arrefecimento	Drenar e reabastecer com água e aditivo													●				
ADMISSÃO																		
Filtro de ar	Verificar				●													
	Limpar (se necessário)				●													
Elemento do filtro de ar	Trocar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Restrição do filtro de ar	Verificar indicador				●													
PARTIDA																		
Motor de partida	Lubrificar com graxa		Tabela 1								●					●		
	Verificar escovas										●					●		
	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENERGIA																		
Bateria	Limpar e reapertar os terminais						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coletor do alternador	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 30.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
ALIMENTAÇÃO																		
Tanque de combustível (óleo diesel)	Abastecer		Tabela 1	●														
	Drenar e limpar com diesel											●			●			●
Tubulação conbustível	Verificar e reapertar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar									●				●				●
Filtro de combust. secundário	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
Filtro de combustível	Drenar a água			A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.														
	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
CÂMBIO																		
Caixa de câmbio FS 4305 / 4405	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Trocar o óleo	Nota 6.a	Tabela 1								●							
	Verificar vazamentos					●												
Sistema de cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos					●												
	Trocar os cabos quando danificados					●												
CÂMBIO																		
Caixa de câmbio SÉRIE 2100	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Trocar o óleo	Nota 6.a	Tabela 1								●							
	Verificar vazamentos					●												
EMBREAGEM																		
Eixo do garfo	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem.													
Luva embreagem	Abastecer		Tabela 1	●														
Reservatório fluído freio e embreagem hidráulica	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar				●													
	Substituir fluído do sistema de freio			Deve ser substituído o fluído a cada 12 meses.														
Cilindro mestre	Verificar regulagem e folga			●				●				●				●		

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 30.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
TRAÇÃO																		
Diferencial	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trocar o óleo		Tabela 1				●		●			●			●			●
	Verificar vazamentos					●												
Rolamentos rodas traseiras	Untar com graxa			●											●			
Parafusos tampa	Reapertar							●			●			●			●	
Porcas das rodas	Reapertar							●			●			●			●	
Juntas universais-cardan	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EIXO DIANTEIRO																		
Pino-mestre eixo dianteiro	Lubrificar com graxa	Nota 9.a	Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rodas	Reapertar porcas							●			●			●			●	
Rolamentos rodas dianteiras	Preencher / trocar graxa			●											●			
SUSPENSÃO																		
Grampos de fixação	Reapertar porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Molas	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Barra estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Buchas	Verificar desgaste						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FREIOS ACIONAMENTO PNEUMÁTICO																		
Compensador do freio	Lubrificar com graxa	Nota 12.a	Tabela 1											●				
Suporte eixo expansor	Lubrificar com graxa		Tabela 1	Substituir fluído do sistema de freio a cada 12 meses.														
Lonas de freio	Verificar estado / trocar se necessário	Nota 12.b					●			●			●			●		
Pedal de freio	Verificar folga			●					●			●			●			●
Reservatório de ar	Drenar				●													
Sistema que passa o ar	Verificar vazamentos						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tubulações e conexões	Reapertar								●			●			●			●
Parafusos	Reapertar						●		●		●		●		●		●	

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 30.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
DIREÇÃO																		
Setor direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Reapertar parafusos						●		●			●			●			●
Convergência das rodas	Verificar			●			●		●			●			●			●
Terminais barra de direção	Verificar fixações e estado dos terminais						●		●			●			●			●
PNEUS																		
Calibração	Veja o item Rodas e Pneus			●	●													
Rodízio	Veja o item Rodas e Pneus						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus				●													
GERAL																		
Articulação dos pedais	Lubrificar com graxa			●		●												
Reservat. do esguicho de água	Abastecer conforme necessidade			●		●												

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 30.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERÍODICA PREVENTIVA VOLARE V8 e V8L

NOTAS – MODELO VOLARE V8 e V8L

Os itens relacionados abaixo, referem-se aos pontos de lubrificação e manutenção que deverão ser fielmente executados confor me Plano de Manutenção Preventiva.

Motor	Para serviços pesados e fora-de-estrada efetuar manutenção na metade dos períodos indicados na tabela.
	Se o motor permanecer fora de uso por muito tempo, deverá ser executada uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.
1.a	Independente dos intervalos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado a cada 6 meses.
1.b	Volume de óleo para o motor: - MÁXIMO: 8 litros (carter) ou 9,2 litros (c/filtro);
2.a	Deve ser utilizado o HAVOLINE XLC em regiões onde o inverno é rigoroso na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento. Para os demais casos deverá ser utilizado o HAVOLINE XLI GREEN, na proporção de 10% do volume total do sistema de arrefecimento. Trocar a cada 350.000 Km ou 3 (três) anos.
2.b	Observar os procedimentos de desaeração.
6.a	Caixa de Câmbio FS 4305 / 4405: A primeira troca de óleo aos 50.000 Km e as demais trocas periódicas a cada 100.000 Km.
	Em condições severas trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses e/ ou o que ocorrer primeiro.
9.a	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa.Certificar-se que a graxa expurgue das extremidades.
12.a	O ajustador automático do freio, em condições normais, deve ser desmontado e inpecionado a cada 120.000 Km, ou, em condições severas, a cada 60.000 Km.
12.b	A cada troca de lonas de freio, trocar também os kits de molas.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
MOTOR MWM SÉRIE 4.10 TCA																		
Motor	Verificar possíveis vazamentos				●													
Válvula PVC	Inspecionar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Válvula	Regular folga								●			●			●			●
Bomba injetora	Testar															●		
Bicos injetores	Verificar e limpar										●					●		
Amortec. de vibrações (Damper)	Verificar o estado										●					●		
Correia	Trocar										●					●		
Conexões	Verificar estado e reapertar				●													
Coxins de fixação	Reapertar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilador	Verificar								●			●			●			●
Turboalimentador	Checar (folga do eixo e estado da carcaça)											●						●
Coletor	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Curva de escape	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Flange do turboalimentador	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Carter	Abastecer	Notas 1.a/1.b	Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar	Notas 1.a/1.b	Tabela 1		●													
	Trocar	Notas 1.a/1.b	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Filtro de óleo lubrificante	Trocar	Nota 1.a	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Óleo lubrificante	Verificar nível	Nota 1.a	Tabela 1		●													
	Trocar	Nota 1.a	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro de combustível	Drenar				●													
	Trocar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tanque de combustível	Drenar e limpar															●		
ARREFECIMENTO																		
Sistema	Verificar vazamentos e reapertar ligações									●				●				●
Vaso de compensação	Abastecer	Nota 2.a		●														
Nível da água	Verificar nível	Nota 2.a			●													
Liquido arrefecimento	Drenar e reabastecer com água e aditivo	Nota 2.b									●					●		

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 36.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
ADMISSÃO																		
Filtro de ar	Verificar				●													
	Trocar (se necessário)					●												
Elemento do filtro de ar	Trocar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Restrição do filtro de ar	Verificar indicador					●												
PARTIDA																		
Motor de partida	Lubrificar com graxa		Tabela 1								●					●		
	Verificar escovas										●					●		
	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENERGIA																		
Bateria	Limpar e reapertar os terminais						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coletor do alternador	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALIMENTAÇÃO																		
Tanque de combustível (óleo diesel)	Abastecer		Tabela 3	●														
	Drenar e limpar com diesel											●			●			●
Tubulação conbustível	Verificar e reapertar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar									●				●				●
Filtro de combust. secundário	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
Filtro de combustível	Drenar a água			A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.														
	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
CÂMBIO																		
Caixa de câmbio FS 4305 / 4405	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Trocar o óleo	Nota 6.a	Tabela 1								●							
	Verificar vazamentos					●												
Sistema de cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos					●												
	Trocar os cabos quando danificados					●												

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 36.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
EMBREAGEM																		
Eixo do garfo	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem.													
Luva embreagem	Abastecer		Tabela 1	●														
Reservatório fluído freio e embreagem hidráulica	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar				●													
	Substituir fluído do sistema de freio			Deve ser substituído o fluído a cada 12 meses.														
Cilindro mestre	Verificar regulagem e folga			●				●				●				●		
TRAÇÃO																		
Diferencial	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trocar o óleo		Tabela 1				●		●			●			●			●
	Verificar vazamentos					●												
Rolamentos rodas traseiras	Untar com graxa			●											●			
Parafusos tampa	Reapertar							●			●			●			●	
Porcas das rodas	Reapertar							●			●			●			●	
Juntas universais-cardan	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EIXO DIANTEIRO																		
Pino-mestre eixo dianteiro	Lubrificar com graxa	Nota 9.a	Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rodas	Reapertar porcas							●			●			●			●	
Rolamentos rodas dianteiras	Preencher / trocar graxa			●											●			
SUSPENSÃO																		
Grampos de fixação	Reapertar porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Molas	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Barra estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Buchas	Verificar desgaste						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 36.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
FREIOS ACIONAMENTO PNEUMÁTICO																		
Compensador do freio	Lubrificar com graxa	Nota 12.a	Tabela 1											●				
Suporte eixo expansor	Lubrificar com graxa		Tabela 1	Substituir fluído do sistema de freio a cada 12 meses.														
Lonas de freio	Verificar estado / trocar se necessário	Nota 12.b					●			●			●			●		
Pedal de freio	Verificar folga			●					●			●			●			●
Reservatório de ar	Drenar				●													
Sistema que passa o ar	Verificar vazamentos						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tubulações e conexões	Reapertar								●			●			●			●
Parafusos	Reapertar						●		●		●		●		●		●	
DIREÇÃO																		
Setor direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Reapertar parafusos						●		●			●			●			●
Convergência das rodas	Verificar			●			●		●			●			●			●
Terminais barra de direção	Verificar fixações e estado dos terminais						●		●			●			●			●
PNEUS																		
Calibração	Veja o item Rodas e Pneus			●	●													
Rodízio	Veja o item Rodas e Pneus						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus				●													
GERAL																		
Articulação dos pedais	Lubrificar com graxa			●		●												
Reservat. do esguicho de água	Abastecer conforme a necessidade			●		●												

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 36.

PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA VOLARE V5 E V6

NOTAS – MODELOS VOLARE V5 e V6

Os itens relacionados abaixo, referem-se aos pontos de lubrificação e manutenção que deverão ser fielmente executados confor me Plano de Manutenção Preventiva.

Motor	Para ser viços pesados e fora-de-estrada efetuar manutenção na metade dos períodos indicados na tabela.
	Se o motor per manecer fora de uso por muito tempo, deverá ser executada uma marcha-lenta de ensaio quinzenalmente, até que sejam atingidas as respectivas temperaturas de uso.
1.a	Independente dos inter valos indicados entre as trocas de óleo lubrificante do motor, este deve ser trocado a cada 6 meses.
1.b	Volume de óleo para o motor: - MÁXIMO: 8 litros (carter) ou 8,5 litros (c/filtro);
1.c	Itens eletrônicos BOSCH (sensores de fase, rotação, pressão e temperatura do ar, pressão e temperatura da água) são isentos de manutenção e verificados via ferramentas de diagnose especificada com erros armazenados na memória de falha.
1.d	Nunca executar sangria nos eletroinjetores com o motor em funcionamento (perigo operacional).
2.a	Deve ser utilizado o HA VOLINE XLE em regiões onde o inver no é rigoroso na proporção de 50% do volume total do sistema de arrefecimento. Para os demais casos deverá ser utilizado o HA VOLINE XLI GREEN, na proporção de 10% do volume total do sistema de arrefecimento. Trocar a cada 350.000 Km ou 3 (três) anos.
2.b	Observar os procedimentos de desaeração.
6.a	A primeira troca de óleo aos 40.000 Km e as demais trocas periódicas a cada 80.000 Km.
8.a	A cada troca de lonas de freio, trocar também o kits de molas.
9.a	Os componentes deverão ser lubrificados a cada 10.000Km e/ou a cada lavagem completa.Cer tificar-se que a graxa expurgue das extremidades.

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
MOTOR MWM SPRINT 4.08 TCE																		
Motor	Verificar possíveis vazamentos				●													
Tubulação de combustível	Verificar											●						●
Válvula PVC	Inspecionar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Válvula	Regular folta (motores com regulagem mecânica)						●		●		●		●		●		●	●
Sistema de injeção	Diagnóstico eletrônico	Nota 1.d					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bomba alta pressão	Isento de manutenção	Nota 1.c					Toda vez que apresentar algum tipo de falha ou problema, retirar e revisar em posto BOSCH.											
Bicos injetores																		
Conexões elétricas do motor	Verificar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Amortec. de vibrações	Verificar o estado										●					●		
Correias	Examinar condições de tensão						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trocar										●					●		
Conexões	Verificar estado e reapertar								●			●			●			●
Coxins de fixação	Reapertar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilador	Verificar								●			●			●			●
Turboalimentador	Checar (folga do eixo e estado da carcaça)											●						●
Coletor	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Curva de escape	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Flange do turboalimentador	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Cárter	Abastecer	Notas 1.a/1.b	Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar	Notas 1.a/1.b	Tabela 1		●													
	Trocar	Notas 1.a/1.b	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Verificar torque de parafusos e porcas								●			●			●			●
Filtro óleo lubrificante	Trocar	Nota 1.a	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Óleo lubrificante	Verificar nível	Nota 1.a	Tabela 1		●													
	Trocar	Nota 1.a	Tabela 1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro de combustível	Drenar				●													
	Trocar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 41.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
ARREFECIMENTO																		
Sistema	Verificar vazamentos e reapertar ligações									●				●				●
Vaso de compensação	Abastecer	Nota 2.a	Tabela 1	●														
Nível da água	Verificar nível	Nota 2.a			●													
Liquido arrefecimento	Drenar e reabastecer com água e aditivo	Nota 2.b										●						●
ADMISSÃO																		
Filtro de ar	Verificar				●													
	Trocar (se necessário)					●												
Elemento do filtro de ar	Trocar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Restrição do filtro de ar	Verificar indicador					●												
PARTIDA																		
Motor de partida	Lubrificar com graxa		Tabela 1								●					●		
	Verificar escovas										●					●		
	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENERGIA																		
Bateria	Limpar e reapertar os terminais						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coletor do alternador	Verificar conexões elétricas						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 41.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
ALIMENTAÇÃO																		
Tanque de combustível (óleo diesel)	Abastecer		Tabela 1	●														
	Drenar e limpar com diesel											●			●			●
Tubulação combustível	Verificar e reapertar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexões e parafusos	Verificar e reapertar									●				●				●
Filtro de combust. secundário	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
Filtro de combustível	Drenar a água			A cada 2 abastecidas e impreterivelmente quando acender a lâmpada indicadora do painel.														
	Trocar elemento							●		●		●		●		●		●
CÂMBIO																		
Caixa de câmbio FS 2305 C	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Trocar o óleo	Nota 6.a	Tabela 1							●								●
	Verificar vazamentos					●												
Sistema de cabos	Verificar protetores de borracha dos cabos					●												
	Trocar os cabos quando danificados					●												
EMBREAGEM																		
Eixo do garfo	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●	Lubrificar somente quando for efetuada a manutenção do sistema de embreagem.													
Luva embreagem	Abastecer		Tabela 1	●														
Reservatório fluído freio e embreagem hidráulica	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar				●													
	Substituir fluído do sistema de freio			Deve ser substituído o fluído a cada 12 meses.														
Cilindro mestre	Verificar regulagem e folga			●				●				●				●		

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 41.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
TRAÇÃO																		
Diferencial	Abastecer o óleo		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trocar o óleo		Tabela 1				●		●			●			●			●
	Verificar vazamentos					●												
Rolamentos rodas traseiras	Untar com graxa			●											●			
Parafusos tampa	Reapertar							●			●			●			●	
Porcas das rodas	Reapertar							●			●			●			●	
Juntas universais-cardan	Lubrificar com graxa		Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EIXO DIANTEIRO																		
Pino-mestre eixo dianteiro	Lubrificar com graxa	Nota 9.a	Tabela 1	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rodas	Reapertar porcas							●			●			●			●	
Rolamentos rodas dianteiras	Preencher trocar graxa			●											●			
SUSPENSÃO																		
Grampos de fixação	Reapertar porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Molas	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Barra estabilizadora	Reapertar parafusos e porcas				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Buchas	Verificar desgaste						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 41.

DESCRIÇÃO		NOTAS	LUBRIFICAÇÃO	MONTAGEM	DIARIAMENTE	SEMANAL	10.000 Km	20.000 Km	30.000 Km	40.000 Km	50.000 Km	60.000 Km	70.000 Km	80.000 Km	90.000 Km	100.000 Km	110.000 Km	120.000 Km
FREIOS ACIONAMENTO HIDRÁULICO																		
Reservatório fluído freio e embreagem hidráulica	Abastecer		Tabela 1				●							●				
	Verificar nível e completar													●				
	Substituir fluído do sistema de freio		Tabela 1	Substituir fluído do sistema de freio a cada 12 meses.														
Lonas de freio	Verificar estado / trocar se necessário	Nota 8.a					●			●			●			●		
Pedal de freio	Verificar folga			●					●			●			●			●
Reservatório de vácuo	Verificar estanqueidade do sistema				●													
Líquido de freio	Verificar vazamentos				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tubulações e conexões	Reapertar								●			●			●			●
Parafusos	Reapertar						●		●		●		●		●		●	
DIREÇÃO																		
Setor direção hidráulica e reservatório do óleo hidráulico	Abastecer		Tabela 1	●														
	Verificar nível e completar						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Reapertar parafusos						●		●			●			●			●
Convergência das rodas	Verificar			●			●		●			●			●			●
Terminais barra de direção	Verificar fixações e estado dos terminais						●		●			●			●			●
PNEUS																		
Calibração	Veja o item Rodas e Pneus			●	●													
Rodízio	Veja o item Rodas e Pneus						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pneus	Inspeção visual do estado dos pneus				●													
GERAL																		
Articulação dos pedais	Lubrificar com graxa			●		●												
Reservat. do esguicho de água	Abastecer quando necessário (capacidade de 3 litros)			●		●												

As notas mencionadas neste plano estão descritas na página 41.

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO E REAPERTO PERIÓDICO PREVENTIVO

Os itens relacionados nas tabelas a seguir referem-se aos pontos de lubrificação e reapertos que deverão ser fielmente executados conforme freqüência indicada.

IMPORTANTE: A execução dos pontos de lubrificações e reapertos, asseguram ao veículo uma vida útil mais longa e melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.

Confie os serviços de lubrificação e reapertos em um Representante Volare .

O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de reapertos.

Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de reapertos, dever-se-á comprovar o seu fiime assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

IMPORTANTE: Os reapertos e lubrificações mencionadas e os sugeridos neste Plano, referem-se à manutenção preventiva e não são cobertos pela garantia.

PLANO DE REAPERTO

ITENS PARA REAPERTOS	MONTAGEM	5.000 Km	10.000 Km	15.000 Km	20.000 Km	25.000 Km	30.000 Km	35.000 Km	40.000 Km	45.000 Km	50.000 Km	55.000 Km	60.000 Km	65.000 Km	70.000 Km	75.000 Km	80.000 Km	85.000 Km	90.000 Km	95.000 Km	100.000 Km	105.000 Km	110.000 Km	115.000 Km	120.000 Km
Assoalho de Alumínio	•				•				•				•				•				•				•
Conexões dos Cabos da Bateria	•						•						•						•						•
Conjunto do Limpador de Pára Brisa	•				•				•				•				•				•				•
Grade Dianteira	•						•						•						•						•
Engates dos Trincos	•				•				•				•				•				•				•
Itinerário e Tapa-Sol	•						•						•						•						•
Mecanismo da Porta Pantográficas e Dobradiça	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo da Portinhola	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo da Tomada de Ar	•				•				•				•				•				•				•
Poltronas e Porta Pacotes	•				•				•				•				•				•				•
Portas	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo de Acionamento da Porta	•				•				•				•				•				•				•
Pára-Choques	•						•						•						•						•
Parede de Separação / Balaustres	•				•				•				•				•				•				•

Os torques de reapertos dos itens acima, estão descritos na Tabela de Reapertos - Tabela 3, na página 140 deste manual.

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO

ITENS PARA LUBRIFICAÇÃO	Lubrificante (tipo)	MONTAGEM	5.000 Km	10.000 Km	15.000 Km	20.000 Km	25.000 Km	30.000 Km	35.000 Km	40.000 Km	45.000 Km	50.000 Km	55.000 Km	60.000 Km	65.000 Km	70.000 Km	75.000 Km	80.000 Km	85.000 Km	90.000 Km	95.000 Km	100.000 Km	105.000 Km	110.000 Km	115.000 Km	120.000 Km
Conexões dos Cabos da Bateria	Graxa	•						•						•						•						•
Conjunto do Limpador de Pára Brisa	Óleo	•				•				•				•				•				•				•
Corrediça dos Vidros das Janelas	Grafite	•						•						•						•						•
Grade Dianteira	Óleo	•				•				•				•				•				•				•
Engate do Rebocador	Graxa	•						•						•						•						•
Mecanismo da Porta Pantográficas e Dobradiça	Óleo	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo da Portinhola	Óleo	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo da Tomada de Ar	Óleo	•						•						•						•						•
Mecanismo das Poltronas (motorista/auxiliar/passageiros)	Graxa	•						•						•						•						•
Mecanismo de Acionamento da Porta	Óleo	•				•				•				•				•				•				•
Mecanismo do Estepe (V5)	Óleo	•						•						•						•						•
Miolo Fechadura externa	Grafite	•				•				•				•				•				•				•
Trincos em geral, internos e externos	Óleo	•				•				•				•				•				•				•

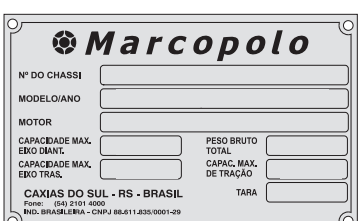
As especificações dos lubrificantes da tabela acima, estão descritas na Tabela de Lubrificantes - Tabela 2, na página 140 deste manual.

ESPECIFICAÇÕES

PONTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLARE

Plaqueta de Identificação

A **Plaqueta de Identificação** está fixada na pate intema do Volare em lugar visível, próximo ao condutor, contendo os seguintes dados: Número do Chassi, Modelo/ Ano, Motor, Capacidade Máxima do Eixo Dianteiro, Capacidade Máxima do Eixo Traseiro, peso Bruto Total, Capacidade Máxima de Tração e Tara.

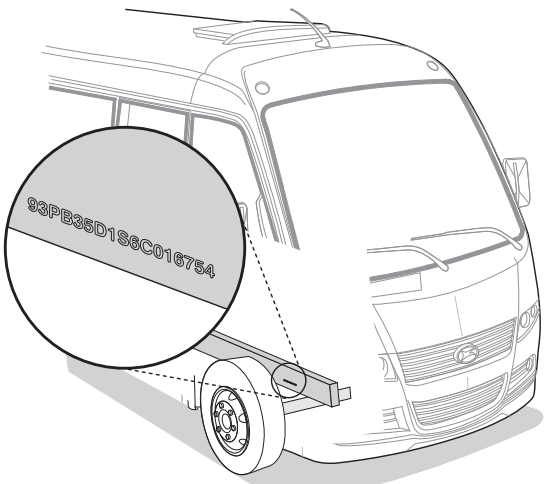


OBSERVAÇÃO: Ao solicitar qualquer infor mação sobre o seu V olare, mencione sempre o número do chassi (Citar os últimos seis números).

Longarina do Chassi

O **número do chassi** está localizado na longarina do lado direito, na direção do eixo dianteiro, atrás do filtro de ar.

É composto por um conjunto de algarismos e letras que combinados constituem a identificação de cada veículo, utilizado para fins de registro e documentação.



Número da Carroceria

O número da carroceria do seu Volare está localizado nos seguintes pontos:

1- Coluna da Portinhola da Caixa da Bateria, na lateral esquerda do Volare.

2- Na Estrutura do Painel, no lado esquerdo do Volante, abaixo do painel.

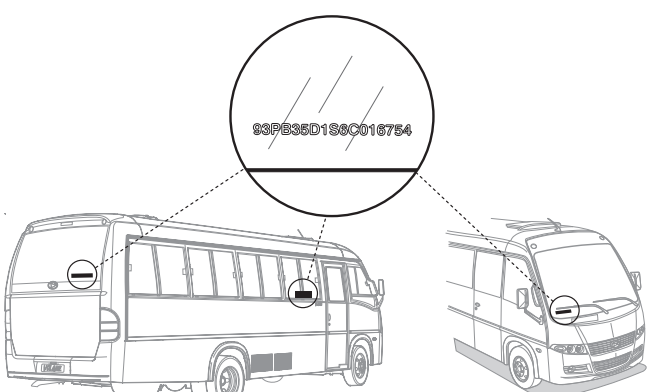
Números V.I.N. – Número Seqüencial de Série

V.I.N. - Vehicle Identification Number

9 3	P	XXXX	XXXXXXX	X	XX
WMI			DS	VIS	
Fabricante		Informações Técnicas Construtivos		Planta/Fábrica/Número de Série	

O Número V.I.N. está localizado nos seguintes pontos:

1- Vidros laterais, pára-brisa e vigia.

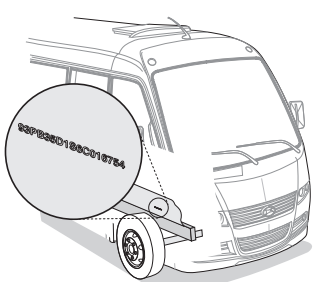


2- Na Estrutura

2.1. Na Coluna do Capô, para acessá-lo: abra o capô e verifique na coluna abaixo do engate do capô.

2.2. No Rodado Dianteiro: localizado acima do rodado dianteiro, no lado direito na estrutura da carroceria.

2.3. Coluna da P orta, abaixo do revestimento lateral inter no, no lado esquerdo da entrada da porta.



Motor

A identificação do motor varia conforme o modelo do motor.

Para o motor MWM, a identificação está localizada na par te superior do motor. Para vê-lo, abra o capô conforme foto.

V5 e V6

V8, V8L, W8 e W9

Caixa de Câmbio

Eixo Traseiro

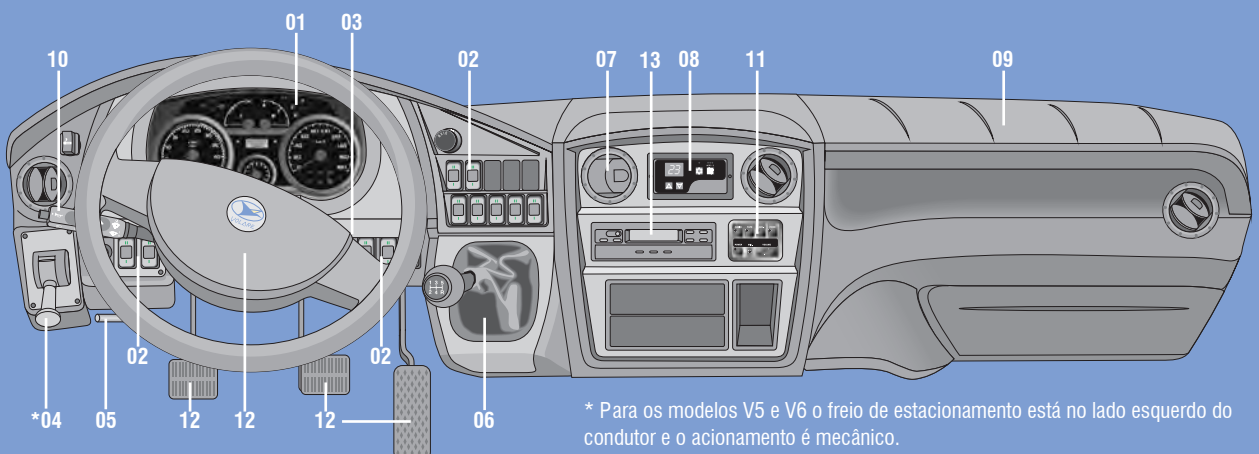
Ar Condicionado

O número do Ar Condicionado está localizado junto ao condensador do ar ou ainda no manual do Ar Condicionado que acompanha o Volare.

Para identificar o número junto ao condensador do ar , coloque o veículo em uma rampa.

COMANDOS, CONTROLES E MANUTENÇÕES

PAINEL VOLARE



* Para os modelos V5 e V6 o freio de estacionamento está no lado esquerdo do condutor e o acionamento é mecânico.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL

01	Indicadores do Painel	08	Ar Condicionado
02	Teclas do Painel	09	Central Elétrica
03	Chave de Partida	10	Alavanca Multi-Funções
04*	Freio de Estacionamento	11	Chave Seletora
05	Chave Geral	12	Comandos e Controles
06	Alavanca de Marchas	13	Tacógrafo
07	Difusores de Ar		

INDICADORES DO PAINEL

1- Luz do Sinalizador de Direção

Quando se liga o sinalizador de direção, a luz verde acusa que esse comando está acionado através de sinal intermitente.

O funcionamento ir regular desta luz indica alguma ir regularidade no sistema, pare e investigue a causa.

2 - Hodômetro total, parcial e relógio

O total de quilômetros percor ridos pelo veículo é registrado pelo hodômetro (A). O hodômetro parcial (B) indica a distância percorrida pelo veículo, em um determinado trajeto.

Para alternar as funções de hodômetro e relógio, basta pressionar com um toque o botão que está localizado na parte inferior do velocímetro.

Para zerar, pressione o botão durante alguns segundos. O horário deve ser ajustado no tacógrafo. Para isso consulte o manual do tacógrafo que acompanha o veículo.

3a - Manômetro

O manômetro possui ponteiros que indicam constantemente a pressão existente no circuito de ar do sistema de freios.

Com o motor em funcionamento, obser ve freqüentemente o manômetro para comprovar o funcionamento do sistema de pressão.

- Ponteiro verde: pressão do reservatório de freio dianteiro.
- Ponteiro vermelho: pressão do reservatório do freio traseiro.

NOTA: A pressão de trabalho do sistema pneumático é mantida em torno de 9,0 bar Em caso de dano no sistema (como uma mangueira rompida) que faça a pressão cair para em torno de 4,5 bar, o sistema bloqueará as rodas.

3b - Vacuômetro

O Vacuômetro indica o vácuo do sistema de freio, com escala graduada de 0,0 a 1,0 atm, com faixa de alerta na cor vermelha entre 0,30 e 0,0 atm.

O ponteiro do Vacuômetro deve posicionar-se entre 0,4 a 1 atm, caso o mesmo atingir o início da faixa vermelha (0,0 a 0,3 atm), irá acender um aler ta luminoso no painel de instr umentos indicando

deficiência no sistema de freio.

IMPORTANTE: Nesta situação, investigue a causa ou solicite atendimento a um Representante Volare.

4 - Luz do Sistema de Freio

Esta luz, de cor vermelha, acende em duas situações:

1- Ao acionar o freio de estacionamento; e

2- Quando ocorrer falta de pressão pneumática no sistema do freio.

Se esta luz vermelha do indicador do freio acender com o veículo em movimento, estacione o veículo num local seguro e verifique o motivo da perda de pressão.

OBSERVAÇÃO: Ao acionar a chave de partida para a posição “3”, esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retonar a chave para a posição “2” (contato).

5- Luz do Nível de Líquido do Freio e Embreagem

Esta luz indica o nível do líquido de freio e embreagem, se acesa verifique o nível no reservatório, e complete se necessário.

6 - Luz de Pressão de Óleo do Motor

A luz de aviso da pressão do sistema de lubrificação do motor acende-se com a cor vermelha, quando é ligada a chave de patida na posição “2”, porém apaga-se logo após a partida do motor.

IMPORTANTE: Caso isto não ocor ra ou acender-se durante o veículo em movimento, desligue-o imediatamente e verifique o motivo. Não tome a ligar o motor sem antes localizar e corrigir a falha.

7 - Luz de Aviso - Luz Alta acionada

A luz azul, quando acessa, acusa que os fachos de luz alta estão ligados. Esta lâmpada deve servir de alerta. Ao cruzar por veículos, não utilize a luz alta, mude para baixa através da alavanca multi-funções.

8- Luz de Delimitação (Lanterna)

Esta luz acende ao acionar as lanternas do veículo.

9- Luz do Farol Baixo

Esta luz acende quando o farol baixo for acionado.

10- Luz do Farol de Neblina

Esta luz acende ao acionar os faróis auxiliares de neblina.

11 - Luz de Carga Alternador/bateria

Ao ligar a chave de contato na posição “2” (contato), a luz vermelha do indicador deve acender Quando o motor entrar em funcionamento, esta deverá desligar -se automaticamente e per manecer apagada enquanto o motor estiver em funcionamento.

IMPORTANTE: Caso venha a acender durante o funcionamento do motor, pare imediatamente e verifique a causa, pois este processo indica que a bateria não está recebendo carga do alternador.

12- Luz do Freio-Motor acionado

Esta luz acenderá apenas quando o interruptor do freio motor estiver acionado.

13- Água no Sistema de Combustível

Quando esta luz acender indica que o filtro separador de combustível deve ser imediatamente drenado.

14-Luz de Reserva do Combustível.

Quando o ponteiro do nível de combustível estiver na faixa vermelha, esta luz irá acender indicando que o veículo deve ser reabastecido.

15- Luz de Aviso de Falha no Motor

Esta luz acende quando for ativado o sistema de proteção do motor. Ele verifica

o funcionamento do sistema de injeção eletrônica, protegendo o motor de qualquer funcionamento incor reto. Pare imediatamente o veículo e verifique a causa.

IMPORTANTE: Veja o item “Gerenciamento do Motor Eletrônico”

16 - Luz de Aviso do Nível da Água

Quando esta luz acende avisa que o nível de água está abaixo do permitido e, por tanto, deve ser completado imediatamente. V eja o item “Sistema de Arrefecimento”.

IMPORTANTE: V erifique periodicamente as mangueiras e o radiador quanto a vazamentos ou rachaduras.

17 – Luz da Temperatura do Óleo (Câmbio Automático)

Indica que o óleo da transmissão está em temperatura anor mal, podendo assim causar alguma anomalia no sistema, pare o veículo e verifique a causa.

18- Luz de Falha na Transmissão (Câmbio Automático)

Esta luz acende quando a TCM (Módulo de Controle da Transmissão) acusar alguma falha no sistema do câmbio.

19- Luz Indicadora de Marcha Inibida (Câmbio Automático)

Esta luz irá acender quando há operação incor reta na mudança de marcha.

20 - Luz de Restrição do Filtro de Ar

Quando acender, indicará que o filtro de ar está saturado de poeira. Desligue o motor e troque o elemento primário do filtro de ar.

OBSERVAÇÃO: Ao acionar a chave de partida para a posição “3”, esta luz de aviso acende, mas deve apagar logo após retonar a chave para a posição “2” (contato).

21 - Luz do Ar Condicionado

Esta luz acenderá no momento que o ar -condicionado do veículo for acionado.

22 – Tacômetro

Volare V8 e V8L

Volare V5 e V6

Volare W8 e W9

Seu veículo está equipado com tacômetro eletrônico que indica as rotações por minuto do motor.

Fornece a base para orientação nas trocas de marchas e mostra a faixa mais adequada de rpms em que elas devem ocorrer.

TACÔMETRO

INDICAÇÃO	Volare V5 e V6	Volare V8 e V8L	Volare W8 e W9
Faixa Verde	1500 a 2500rpm	1300 a 2000rpm	1200 a 1800rpm
Faixa Amarela	2500 a 3500rpm	2000 a 2600rpm	1800 a 2500rpm
Traços Vermelhos	3500 a 4250rpm	2600 a 3300rpm	2500 a 2850rpm
Faixa Vermelha	4250 a 4500rpm	3300 a 4000rpm	2850 a 3500rpm

Descrição das Faixas

- Faixa Branca: Faixa de baixa rotação
- Faixa Verde: Consumo – Economia (ideal para o trabalho)
- Faixa Amarela: Faixa de máxima potência
- Traços Vermelhos: Faixa de sobre giro tolerada. Usada para vencer obstáculos (ultrapassagens e troca de marchas em subida).
- Faixa Vermelha: Faixa final – Não operar nesta rotação.

23- Velocímetro

Indica a velocidade de deslocamento do veículo em quilômetros por hora (Km/h).

24- Indicador do Nível de Combustível

Este indicador mostra o nível de combustível existente no tanque. Além das indicações de vazio e cheio, o instrumento indica também ¼, ½ e ¾ da capacidade total de combustível no tanque.

Quando o ponteiro atingir a faixa vermelha, o tanque contém aproximadamente 10 (dez) litros de combustível.

OBSERVAÇÃO: Veja item "Capacidade do Tanque de Combustível", junto ao item "Sistema de Alimentação".

Para o funcionamento do indicador de combustível, é necessário que a chave de partida esteja na posição "2".

25- Luz de Aviso da Temperatura da Água do Motor

Luz de aviso da temperatura da água do motor

Quando a chave de partida é ligada na posição "2", a lâmpada permanece acesa aproximadamente 10 segundos, devendo apagar-se logo em seguida.

Se acender durante o funcionamento normal, indica superaquecimento do motor.

IMPORTANTE: quando isto acontecer, não desligue imediatamente o motor; deixe-o funcionando em marcha lenta durante alguns minutos, até que a temperatura volte ao normal.

26 – Indicador de Temperatura do Motor

O Indicador de Temperatura do Motor registra a temperatura da água do sistema de arrefecimento do motor. Além das indicações de frio e m baixo e quente em cima, e possui uma faixa vermelha que indica temperatura excessiva.

Em condições normais de funcionamento, o ponteiro deve posicionar-se em torno do centro da escala.

IMPORTANTE: Se o ponteiro aproximar-se da faixa vermelha, desligue

o motor e examine o sistema de arrefecimento.

Com o motor superaquecido, não introduza água fria no reservatório de expansão antes que a temperatura volte a níveis nor mais. Após, abasteça o sistema com o motor em marcha lenta. A não-observância desta recomendação, pode trincar o bloco ou cabeçote.

27 - Tacógrafo

Com este dispositivo obtém-se um prospecto da velocidade do veículo em função do tempo, essas infor mações são visualizadas através de um disco diagrama próprio para este tipo de aplicação.

OBSERVAÇÃO: Para maiores infor mações consulte o manual deste produto, que acompanha o veículo.

TECLAS DO PAINEL

Simbologia das Teclas do Painel

- Iluminação motorista
- Freio motor
- Ventilador
- Lavador do pára-brisa
- Limpador do pára-brisa
- Temporizador do limpador do pára-brisa
- Porta traseira
- Luzes de delimitação
- Acendedor de cigarros

Iluminação degraus / corredor

Luz de manutenção

Iluminação noturna (salão)

Campainha

Luz marcha-a-ré

Porta dianteira

Iluminação leitura

Luz de Posição / farol

Farol de posição

Iluminação bagageiro

Iluminação motorista auxiliar

Farol de neblina

Farol luz baixa

Iluminação itinerário

Defróster(desembaçador)

Sinalizador rotativo

Insuflador/exaustor

Pisca alerta

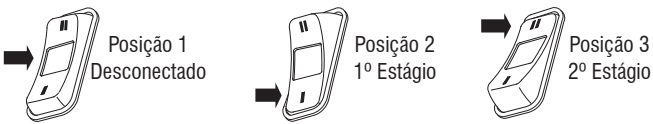
Ar condicionado

Sinal ótico de parada do motorista

Calefação

Geladeira

Operação das Teclas



Posição 1 – Na posição 1 os comandos estarão desligados;

Posição 2 – Na posição 2 os comandos serão acionados parcialmente, ou seja, neste estágio, as funções estarão com funcionamento restrito a uma das fases.

Posição 3 – Na posição 3 os comandos serão totalmente acionados, ou seja, as funções ligadas a estas teclas estarão com funcionamento pleno.

INTERRUPTORES

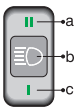
Interruptor do Pisca-Alerta

Pressionando a tecla do pisca-aler ta, acendem-se todos os piscas direcionais do veículo e para desligá-lo, pressione novamente.

IMPORTANTE: Este inter ruptor deve ser usado somente quando o veículo estiver parado, em situações de emergência.

Interruptor dos Faróis e Luzes Sinalizadoras

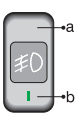
O interruptor das luzes do farol e sinalizadoras possui três posições:



a) Faróis e sinaleiras desligadas;
b) Acendem-se as luzes do painel de instr umentos e sinaleiras traseiras;
c) Acendem-se os faróis dianteiros em luz baixa.

OBSERVAÇÃO: A iluminação interna das teclas, através do Led's, ocorre quando a chave de contato e partida é girada para a posição "2".

Interruptor dos Faróis de Neblina



O interruptor dos faróis de neblina possui duas posições:

a) Para cima, a tecla está desligada;
b) Pressionando para baixo, os faróis de neblina se acendem.

Freio Motor

A utilização do freio motor é indicada, tanto para frenagens prolongadas em longos declives como para desaceleração em tráfego normal. Quanto mais reduzida for a marcha engatada, maior será a eficiência do freio motor.

A correta utilização do freio motor não causa prejuízos ao motor e permite uma maior vida útil aos componentes do sistema de freio. Em longos declives, a utilização sistemática do freio motor poupa o freio de ser viço, assegurando sua total eficiência em caso de eventuais emergências.

Para acionar ou desacionar o freio motor basta atuar o interruptor.

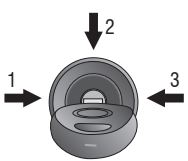
IMPORTANTE: Sempre que pisar no pedal do acelerador ou no pedal da embreagem, o freio motor deixará de atuar, voltando a funcionar tão logo que os pedais voltem à posição inicial.

Acelerador Manual – (Volare W8 e W9 com ar condicionado)

A tecla do acelerador manual possibilita o ajuste progressivo da rotação do motor. Ela somente é habilitada no instante em que o ar condicionado é ligado e permite o ajuste da rotação em qualquer valor dentro da faixa de operação do motor.

Se o pedal do freio ou embreagem for acionado ou o ar condicionado desligado, o sistema desarma e a rotação do motor volta aos valores normais de marcha lenta.

CHAVE DE PARTIDA



A chave de partida possui 3 posições:

1- Desligado
2- Circuito Ligado
3- Partida do Motor

CHAVE GERAL

A chave geral está localizada abaixo do painel, no lado esquerdo do condutor ; em caso de emergência ou segurança, imobiliza o veículo desligando todos os equipamentos elétricos, com exceção do rádio, tacógrafo e portas.

IMPORTANTE: Desligue sempre a chave geral quando precisar fazer qualquer reparo na parte elétrica e também se o veículo necessitar ficar parado por longos períodos.

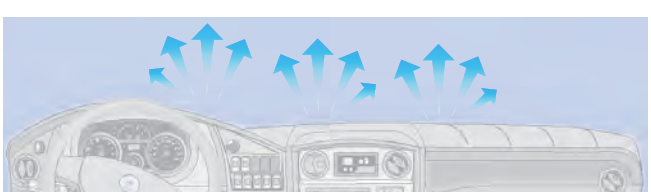
ATENÇÃO: Em caso de pane elétrica a mesma deverá ser desligada.

COMANDO DO DESEMBAÇADOR

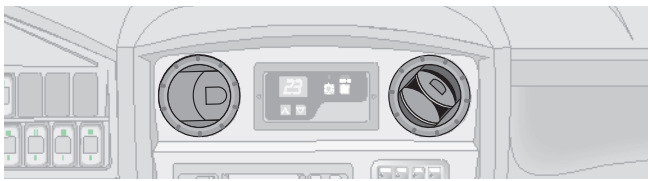
A chave de ventilação está localizada no lado direito do posto do condutor, junto às teclas do painel, possui três velocidades, acionado o defróster, responsáveis pela saída de ar para o pára-brisa e para os difusores de ar do painel.

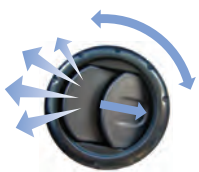
Pára-Brisa

O comando do desembaçador distribui o ar unifor memente na região do pára-brisa promovendo a aeração do mesmo, através do acionamento da chave de ventilação.



Difusores de Ar do Painel





Os difusores de ar estão localizados no painel, são acionados através da chave de ventilação e permitem o direcionamento de ar para o posto do condutor e auxiliam através de suas aletas.

COMANDO DO AR CONDICIONADO

Está localizado junto ao painel, indica e controla a temperatura e a ventilação interna do veículo.

Função Ventilação

Função Ar Condicionado

Tecla de Incremento de Set-Point*

Tecla de Decremento de Set-Point*

* Set-point: Temperatura desejada.

OBSERVAÇÃO: Para maiores infor mações e instr uções, consulte o manual do ar condicionado que acompanha o veículo.

IMPORTANTE: O ar condicionado é calibrado pelo fabricante do aparelho para que trabalhe em uma temperatura ambiente confor tável aos passageiros e condutor. Caso haja a necessidade de alterar a temperatura, tenha em mão o manual do ar condicionado para executar os devidos procedimentos ou procure um representante mais próximo.

Difusores de Ar – Volare W8 e W9 com Ar Condicionado

Chave de ventilação

Tecla do evaporador

Comando de acionamento do ar condicionado e difusores de ar

Nos modelos Volare W8 e W9 o Defróster com Ar Condicionado para o condutor localiza-se junto ao painel e per mite o direcionamento do ar para o condutor e auxiliar (opcional).

Acionamento

1- Ligue o sistema de ar condicionado do veículo;

2- Acione a tecla do evaporador junto ao painel;

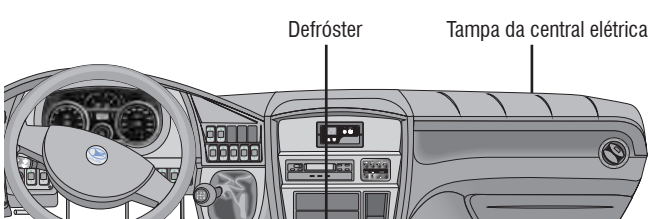
3- Gire a chave de ventilação de controle de velocidade de ar junto ao painel.

Limpeza do Filtro de Ar do Defróster com Evaporador

Para car ros equipados com este desfróster (opcional) com ar condicionado, recomendamos efetuar periodicamente a limpeza do filtro de ar localizado dentro do painel.

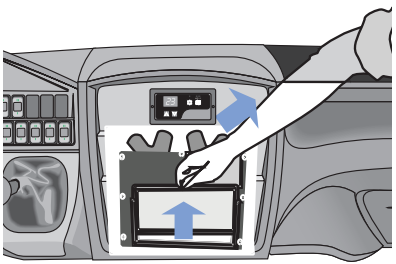
Procedimento

1- Remova a tampa da central elétrica;



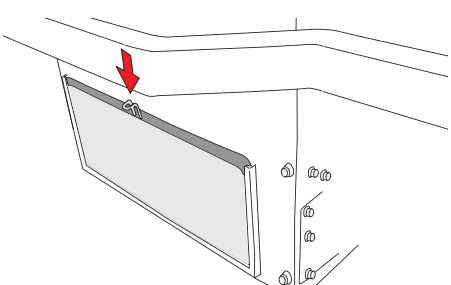
2- Remova o filtro de ar, localizado junto ao defróster;

3- Limpe o filtro de ar batendo a tela e posteriormente lavando com água limpa;



4- Após a secagem da tela, recolocar o filtro de ar;

5- Encaixe a tampa da central elétrica.



SISTEMA DE SOM

Rádio e CD Player

O rádio e/ou o CD player, quando solicitados, estão localizados junto ao painel.

Para o funcionamento adequado do rádio, verificar a perfeita fixação do fio terra da antena, fixado na primeira luminária da frente.

OBSERVAÇÃO: Veja também o esquema elétrico no final do manual.

Monitores/TV/Vídeo/DVD

OBSERVAÇÃO: Para instruções de operação, consulte o manual do fabricante que acompanha o veículo.

Comando da Chave Seletora

A chave seletora está localizada junto ao painel, para veículos equipados com microfone/rádio/DVD/CD/Vídeo/Monitor.

FUNÇÕES DA CHAVE SELETORA

Nº	Tecla / indicador	Função
01	Tecla power	Liga e desliga
02	Volume (-)	Baixar volume por pulsos
03	Volume (+)	Aumentar volume por pulsos
04	Tecla rádio	Seleciona a função rádio
05	Tecla tape	Seleciona a função tape
06	Tecla aux./dvd	Seleciona a função aux./dvd
07	Tecla vídeo	Seleciona a função vídeo

A chave seletora é um opcional para veículos que possuem os equipamentos descritos anteriormente, possibilitando a mixagem do som confome função selecionada.

Selecione o volume do equipamento em 60% da capacidade e regule o volume do som através da chave seletora. Este procedimento evitará distorções acústicas no ambiente.

IMPORTANTE: Evite dar partida no motor com este equipamento ligado.

OBSERVAÇÃO: Ao acionar o microfone, o mesmo permanecerá ligado por 5 segundos junto ao posto do condutor . Se desejar que o som per maneça ligado no posto do condutor, pressione uma das teclas (rádio, tape, aux/dvd ou vídeo), caso contrário, o som do microfone sairá somente no salão.

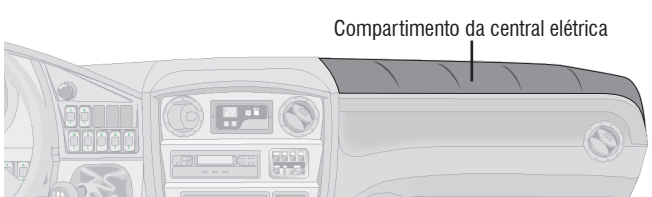
Procedimento para ligar o DVD

1- Ligue a tecla Power (1);

2- Mantenha pressionada a tecla vídeo (7) por 8 segundos;

3- Aperte a tecla aux. ou DVD (6).

CENTRAL ELÉTRICA



A central elétrica está localizada próximo ao posto do condutor, junto ao painel, para acessá-la remova a tampa do painel.

A central elétrica contém todos os relés e fusíveis que compõem o sistema elétrico, e ainda contém conectores e chicote elétrico.

ATENÇÃO: Não utilizar este compartimento para o transporte de objetos, pois poderá causar danos ao sistema elétrico.

IMPORTANTE: Ao lavar o veículo internamente não jogue água nos equipamentos elétricos, principalmente na central elétrica, pois danos causados são irreparáveis e não passíveis de garantia.

Substituição de Fusíveis

A capacidade dos fusíveis está relacionada com sua cor, a saber:

CORES DOS FUSÍVEIS

Cor	Amperagem
Marron	5
Vermelho	10
Azul	15
Amarelo	20
Branco	25
Verde	30

ATENÇÃO: Antes de substituir um fusível, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Um fusível queimado é visualmente identificado pelo seu filamento interno partido.

O fusível só deve ser trocado após descobrir a causa da sua queima (sobrecarga, curto-circuito, etc...) e por outro original de igual capacidade.

Substituição das Lâmpadas

Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Evite tocar no bulbo da lâmpada com as mãos. Suor ou gordura nos dedos causarão manchas, ao evaporar, poderão embaçar a lente.

Lâmpadas que tenham sido manchadas podem ser limpas com um pano que não solte fios, embebido em álcool.

As lâmpadas de substituição devem ter as mesmas características e capacidades da lâmpada avariada.

Para a substituição das lâmpadas dos faróis, observe o seguinte:

- Lâmpada do lado externo: farol baixo.
- Lâmpada do lado interno: farol alto.

A troca das lâmpadas dos faróis é feita acessando os respectivos compartimentos na parte posterior dos faróis.

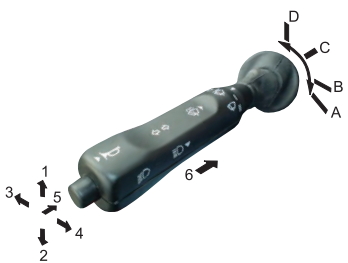
• Após a abertura do compartimento (tampa frontal), remova o conjunto soquete/lâmpada e troque a lâmpada queimada, tendo cuidado de não tocar o bulbo da mesma com a pele.

• Reinstale o conjunto no receptáculo do farol na posição correta.

• Verificar se a tampa foi bem fixada para evitar a entrada de água.

ALAVANCA MULTI-FUNÇÕES

A alavanca multi-funções está localizada no lado esquerdo do condutor, possui os controles de sinalização, iluminação e limpador de pára-brisa, incorporados em uma mesma alavanca.



Movimento Giratório

Este movimento proporciona o acionamento do limpador de pára-brisa.

Posição A – Limpador desligado

Posição B- Limpador com movimento intermitente

Posição C – Limpador com movimento lento

Posição D – Limpador com movimento rápido

Deslocamento da Alavanca

Este movimento aciona os piscas direcionais, a luz alta e o lampejo dos faróis.

1- Lampejo dos faróis

2- Luz alta

3- Pisca para a direita

4- Pisca para a esquerda

Botão e Deslocamento do Manípulo

5- Apertando este botão, aciona-se a buzina

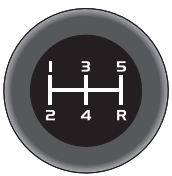
6- Deslocando o manípulo em direção ao volante, aciona-se o lavador do pára-brisas.

ALAVANCA DE MARCHAS – CAIXA DE CÂMBIO

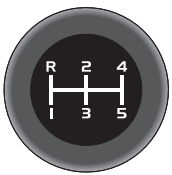
A alavanca de marchas possui 5 marchas sincronizadas para a frente e 1 a ré. As posições da alavanca são mostradas a seguir:

OBSERVAÇÃO: A caixa que equipa o Volare possui um dispositivo inibidor de engate, que impede a mudança acidental da 4º velocidade para a ré (para os modelos V5 e V6 cuidar com a 2º velocidade).

Consulte sobre o uso correto da caixa de câmbio.



Volare V8, V8L, W8 e W9



Volare V5 e V6

CAPÔ DO MOTOR

O capô do motor está localizado junto ao posto do condutor, para abrir, desarme o trinco de fixação e empurre para cima.

ITINERÁRIO

Itinerário Convencional

A tampa de aber tura do itinerário frontal está localizada junto ao posto do condutor

Manopla para troca de indicação do itinerário

Para trocar de indicação do itinerário gire a manopla.

Itinerário Eletrônico

Veja o manual do itinerário eletrônico que acompanha o veículo.

FREIO DE ESTACIONAMENTO

Sempre que estacionar o veículo, aplique o freio de estacionamento.

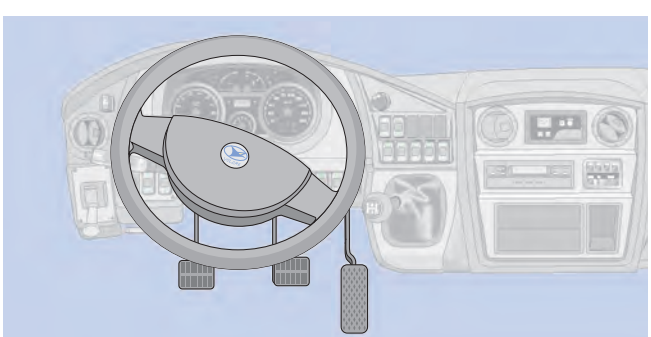
Freio de Estacionamento – Volare V8, V8L, W8 e W9

O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor, junto ao painel. Para acionar o freio de estacionamento, puxe a alavanca para baixo até o final do curso, e para desaplicar o freio de estacionamento, retor ne a alavanca à posição inicial.

Freio de Estacionamento – Volare V5 e V6

O freio de estacionamento está localizado no lado esquerdo do condutor , ao lado da poltrona do mesmo.

O acionamento é mecânico, através da alavanca manual, e atua nas rodas traseiras por meio das sapatas do freio de serviço.



Volante de Direção

O sistema de direção do Volare é do tipo hidráulica-hidrostática, proporcionando leveza no acionamento e menor desgaste físico.

Pedal da Embreagem

A embreagem é acionada hidraulicamente, proporcionando leveza e suavidade.

Acelerador

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

Ao acionar o pedal, é enviado um sinal elétrico para o módulo de controle, que atua no sentido de ajustar a dosagem de combustível enviada aos injetores e, portanto, a aceleração.

Modelo Volare V8 e V8L

Ao acionar o pedal, atua através do cabo, atua diretamente sobre a válvula dosadora da bomba injetora, variando assim, a rotação do motor.

IMPORTANTE:

Evite variações bruscas e desnecessárias na rotação do motor.

Ao dar partida no motor, não acione o pedal do acelerador.

Freio

Freio – Modelos Volare V8, V8L, W8 e W9

Este veículo está equipado com freio a tambor nas rodas dianteiras e traseiras. O freio é acionado a ar , o que assegura suave ação dos freios com o mínimo esforço.

Freio – Modelos Volare V5 e V6

Este veículo está equipado com freio a disco nas rodas dianteiras e a tambor nas traseiras. O freio de estacionamento é hidráulico de circuito duplo auxiliado a vácuo, o que assegura suave e eficiente ação dos freios com mínimo esforço.

POSTO DO CONDUTOR

A - Poltrona do Condutor

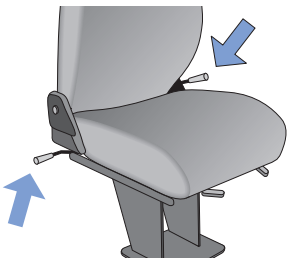
O assento do condutor possui múltiplas regulagens para proporcionar ao condutor conforto e segurança.

Permite a regulagem do assento do condutor para os lados, para frente e para trás.

OBSERVAÇÃO: Os veículos são equipados com as regulagens do assento do condutor confor me solicitação no ato da compra.

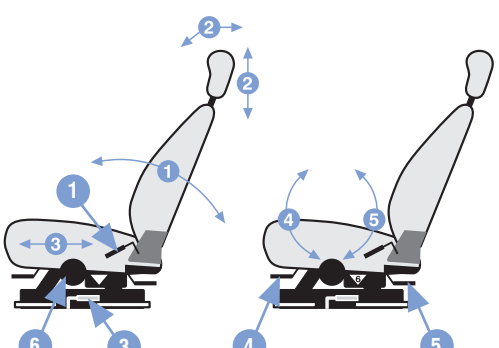
A regulagem do encosto do assento poderá ser feita através da alavanca localizada no lado direito ou esquerdo do condutor através da manopla de acabamento (conforme a solicitação).

A altura do assento do condutor é regulada através do acionamento da alavanca, no lado direito da poltrona, abaixo do assento.



ATENÇÃO: A regulagem da poltrona deve ser somente com o veículo parado.

B - Poltrona do Condutor



1 Sente-se, puxe totalmente, regule a inclinação do encosto com o corpo e retorne a alavanca.

2 Regule a altura de acordo com a posição de sua cabeça.

3 Puxe a alavanca e empurre o assento na direção desejada.

4 5 Puxe a alavanca. Para baixar: desloque seu peso para trás. P ara elevar: alivie seu peso.

6 Modelos (quando solicitado) gire até que o ponteiro indique seu peso e ajuste durante a viagem no sentido +, caso bata no coxim inferior, ou no sentido -, se bater no coxim superior.

OBSERVAÇÃO: Para outros modelos de poltronas verificar informações de regulagem anexas nas mesmas.

Extintor De Incêndio

Leia as instruções do fabricante contidas no aparelho, pois pode variar conforme o fabricante do mesmo.

Funcionará satisfatoriamente, se o ponteiro do manômetro se encontrar acima ou dentro da faixa verde (faixa de operação).

Trocar o extintor ou a carga a cada 12 meses em postos autorizados da marca.

Identificação Lotação Máxima Permitida

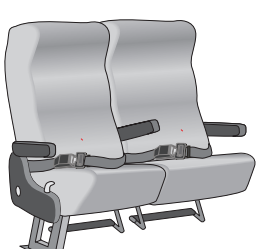
Está localizada próximo ao condutor a identificação da lotação máxima permitida para o seu Volare.

SALÃO DE PASSAGEIROS

Poltronas

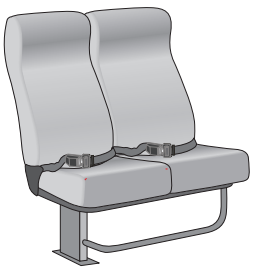
OBSERVAÇÃO: Desenhos meramente ilustrativos.

Poltrona Executiva



Poltrona Lotação Reclinável

Poltrona Lotação



Poltrona Urbana

Cintos de Segurança

Os cintos de segurança cor retamente colocados mantém os ocupantes numa posição correta e reduzem significativamente a energia cinética.

Os ocupantes que usam cor retamente o cinto de segurança, beneficiam-se em grande medida, pelo fato de a energia cinética ser absor vida de uma for ma otimizada por eles.

IMPORTANTE: Antes de empreender qualquer viagem, deverá ser colocado o cinto de segurança. Esta medida aplica-se para todos os passageiros, condutor, auxiliar....

A eficácia de proteção máxima dos cintos só é atingida com a sua cor reta colocação.

Como Colocar Corretamente o Cinto de Segurança

Cintos Automáticos de Três Pontos

Antes de colocar o cinto de segurança, comece por ajustar o banco (quando esta opção o tiver). Quando puxados lentamente, estes cintos per mitem uma total liberdade de movimentos.

Operação

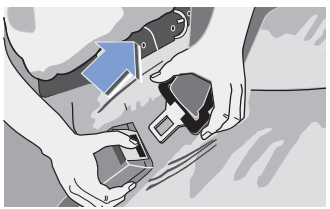
Para colocar, puxar o cinto pela lingüeta do fecho, com movimento lento e unifor me, passando por cima do tórax e da bacia.

Introduzir a lingüeta na respectiva recepção junto do banco, até ouvir o ruído de encaixe (clique característico).

IMPORTANTE: A lingüeta do fecho só pode ser introduzida no respectivo encaixe pertencente a esse lugar , caso contrário, a eficácia da proteção poderá ficar comprometida.

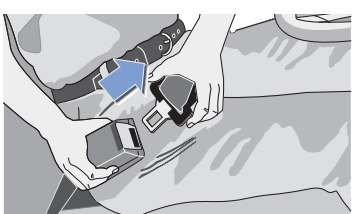
O cinto deverá passar por cima do meio do ombro, nunca por cima do pescoço, ficando bem cingido ao corpo. Junto à bacia, o cinto deverá estar sempre bem esticado. Se necessário, reaper tá-lo um pouco. É necessário prestar sempre atenção ao correto assentamento dos cintos de segurança. Um cinto de segurança incorretamente colocado poderá dar origem a lesões num acidente.

Para retirar o Cinto de Três Pontos



Pressione a tecla ver melha na recepção do fecho. A lingüeta solta-se pelo efeito de uma mola. Reduzir a lingüeta, com a mão, até o seu lugar, para que o enrolador automático recolha o cinto mais facilmente.

Cinto Automático Dois Pontos



Os fechos destes cintos funcionam como nos cintos de três pontos. Por razão de segurança, o cinto abdominal deve estar sempre introduzido no respectivo fecho, quando não for utilizado.

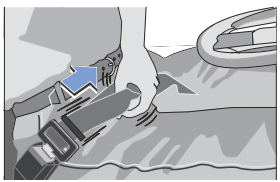
OBSERVAÇÃO: O cinto abdominal deverá passar sobre a região pélvica e não sobre o abdômen, ficando bem cingido ao corpo. Se necessário, reaperte a faixa do cinto.

Para Encurtar o Cinto

Basta puxá-lo pela extremidade livre.

O excesso de comprimento deve ser preso pelo cursor de plástico.

Para Alargar o Cinto



Manter a lingüeta em ângulo reto em relação à faixa do cinto e puxá-lo até esta ficar com o comprimento desejado.

IMPORTANTE: O uso do cinto de segurança é obrigatório. Cabe ao condutor instr uir os passageiros sobre a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança e suas conseqüências pela inobservância das instruções preventivas para o uso do mesmo.

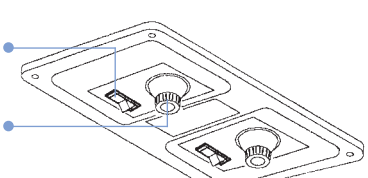
Porta Copos

Porca copos retrátil

Porta Focos

Botão de acionamento da lâmpada de leitura do foco individual.

Regulagem do foco da lâmpada de leitura.

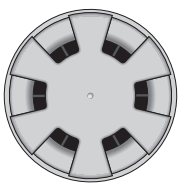


Tomada De Ar Natural

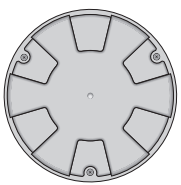
Equipado com duas tomadas de ar natural para renovação no interior do salão, localizados no teto, proporciona constantemente renovação de ar no interior do veículo. Mantenha os difusores abertos, e feche-os somente em caso de frio.

Aberta, possibilita a constante renovação de ar no salão. É acionada girando o manípulo no sentido horário até as aletas serem liberadas.

Fechada, interrompe a entrada de ar no salão.



Aberta



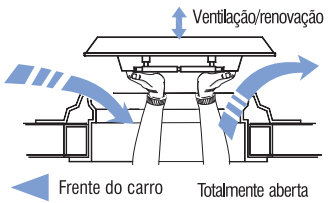
Fechada

Entrada de ar pelo teto, par te exter na do veículo.

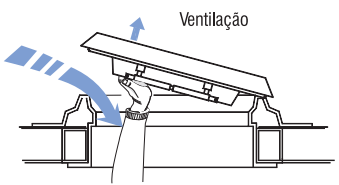
Tomada De Ar

Equipado com uma tomada de ar conjugada com a saída de emergência, está localizada na área central do teto com acesso pela área interna do veículo.

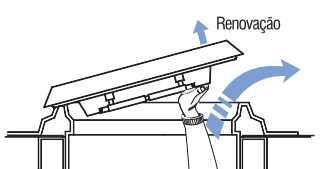
A tomada de ar apresenta 4 (quatro) posições de utilização, possibilitando a renovação e/ou ventilação de ar no salão.



Posições tomada de ar do teto



Tomada de ar



Saída de ar

Saída De Emergência

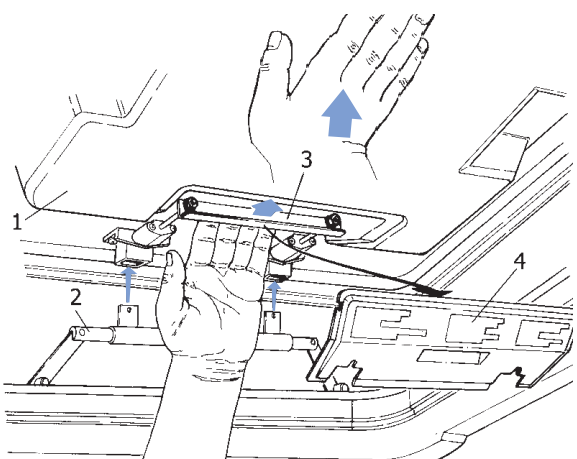
Mecanismo de Emergência

Para Abrir:

1- Abra a saída na posição totalmente aberta;

2- Rompa o lacre de segurança;

3- Afaste a alavanca (3) forçando a tampa para cima.



Para rearmá-la:

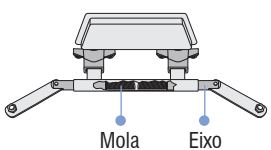
1- Com a tampa (1) totalmente aberta, posicione-a sobre os suportes de encaixe (2);

2- Puxe a alavanca (3) e encaixe a tampa;

3- Certifique-se que a tampa encaixou no suporte, empurrando-a, simulando sua abertura.

Recoloque o Lacre

O lacre do dispositivo contém informações com respeito a sua operação.



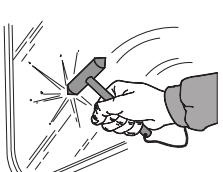
Recomendamos testar a saída de emergência a cada 6 (seis) meses para comprovar o seu perfeito funcionamento.

Procure orientar seus passageiros dos procedimentos de emergência a cada viagem.

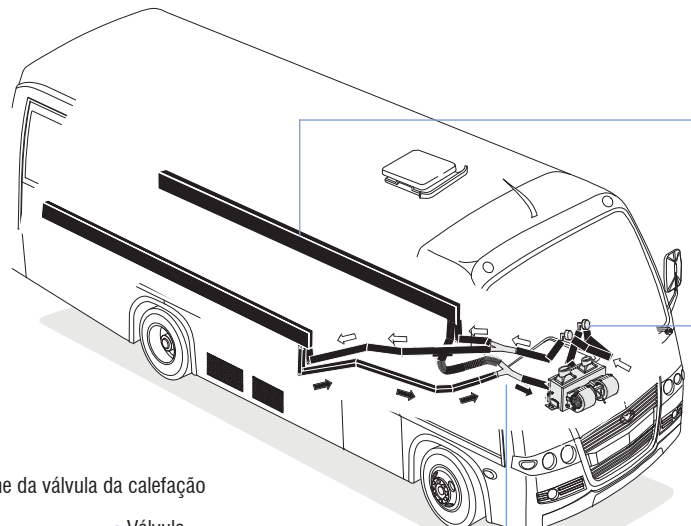
Martelo de Emergência

1- Retire o lacre (capa);

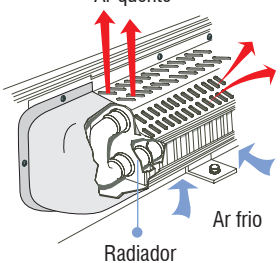
2- Segure o martelo pela extremidade do cabo e bata com a parte pontiaguda para quebrar o vidro.

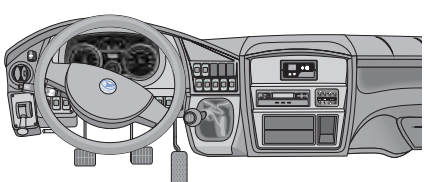


SISTEMA DE CALEFAÇÃO POR CONVECÇÃO



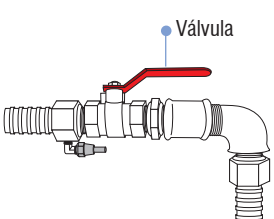
Detalhe da calefação por convecção





Tecla de acionamento da calefação

Detalhe da válvula da calefação



Para acessar a válvula, abra o capô.

OBSERVAÇÃO: A tecla deve sempre ser desligada quando o motor não estiver em funcionamento.

ESPELHOS RETROVISORES

Equipado com dois espelhos retrovisores exter nos ar ticulados (nas laterais esquerda e direita) e um inter no (junto ao revestimento inter no – próximo ao condutor), voltado para o salão dos passageiros.

Espelho Interno

Espelhos Externos

OBSERVAÇÃO: A imagem refletida no espelho direito é convexa para facilitar a operação do veículo.

PORTAS

Sistema de Abertura e Fechamento das Portas

Acionamento Portas – Modelos Volare V5 e V6

A tecla de acionamento da pota está localizada junto às teclas do painel, no lado esquerdo do condutor, quando acionado abre a porta e possui retorno automático.

ATENÇÃO: Ao acionar a por ta, não inver ter o sentido de aber tura e fechamento da mesma em movimento, isso poderá acarretar danos irreversíveis ao sistema de movimentação.

Acionamento da porta pela grade dianteira – Modelos Volare V5 e V6

Mecanismo de Emergência

1- Destrave a por ta, des-locando a alavanca de emergência;

2- Empur re a por ta para fora com as mãos.

Acionamento Portas – Modelos Volare V8, V8L, W8 e W9

A válvula de acionamento da por ta está localizada junto ao painel, no lado esquerdo do condutor, quando acionada para cima, abre a por ta, e para baixo, fecha a porta.

Acionamento da porta pela grade dianteira – Modelos Volare V8 e W8 e W9

Mecanismo de Emergência

A válvula de emergência está localizada: P ara por ta modelo Sedan, na própria porta, no modelo urbana, está em cima da por ta e no modelo pantográfica, na lateral esquerda na subida da escada.

Válvula de emergência da porta:

1- Puxe a válvula para aliviar a pressão no circuito

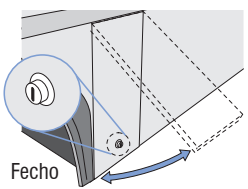
2- Empurre a porta para fora com as mãos.

IMPORTANTE: Para que a por ta volte a funcionar pressione a válvula novamente, mas cer tifique-se que a válvula de acionamento inter no, junto ao painel, esteja na posição de aberto.

OBSERVAÇÃO: manter sempre drenado os reservatórios de ar para evitar falhas no sistema pneumático.

TAMPAS EXTERNAS E PORTINHOLAS

Portinhola da Bateria



Para abrir a por tinhola da bateria, insira a chave no fecho e gire no sentido horário.

Portinhola Traseira

Para abrir a portinhola traseira, insira a chave no miolo da fechadura, gire e retire a chave, pressione o miolo da fechadura com o dedo e abra a portinhola.

Tampa Frontal e Lâmpada de Manutenção

Puxar a tampa para fora

Empurrar para cima

Para acessar a lâmpada de manutenção, abra a tampa frontal, confor me indicação e acenda a lâmpada de manutenção conforme setas indicadoras.

PINTURA DA CARROCERIA

Conservação da Pintura

Utilizar para a lavagem, apenas sabão neutro. Evitar lavagens ao sol e com a chapa quente.

Não utilizar solventes ou produtos similares. Não passar os rolos de lavagens diretamente no carro quando estiver muito sujo. P assar antes, um jato d'água, com isto evitará riscos na pintura.

Aplicar cera para conservação do brilho, pelo menos a cada três meses.

Pequenos danos, tais como arranhões e batidas de pedras, devem ser reparados imediatamente para não comprometer toda a pintura.

Para danos com respingos de asfalto, remover aplicando aguarás ou querosene, lavando em seguida e utilizando cera de conservação.

Cuidados com a Aparência do Veículo

Manter o seu veículo com boa aparência e protegido contra a ação das intempéries e agentes externos, também faz parte da manutenção periódica do mesmo.

Procure conservá-lo sempre limpo, livre de manchas, graxas e materiais abrasivos, como: a poeira, areia, etc... que poderão danificar a pintura, se não removê-los em tempo.

CORES BÁSICA

Cor Identificações		Código	Padrão	Linha	Fornecedor
Branco	Branco Real I - 88 Fiat	8064	Lisa	Salcomix	BASF
Verde	Verde Java - 97 VW 984	4199	Lisa	Salcomix	BASF
Amarelo	Amarelo Citrino - 88 Ford 7434	5589	Lisa	Salcomix	BASF
Azul	Azul Miró DC - 95 GM 9440	4174	Lisa	Salcomix	BASF
Prata	Prata Andino - 85 GM	198.1.891	Metálico	55	BASF

CORES ESPECIAIS

Cor Identificações		Código	Padrão	Linha	Fornecedor
Bege	Bege Palha - 80/81 VW 4508	1195	Lisa	Salcomix	BASF
Cinza	Cinza Steel - 96 Fiat	906	Metálico	55	BASF
Amarelo	Amarelo M-10L3 Massey Fergusson 3355	9370	Lisa	Salcomix	BASF
Amarelo	Amarelo Cromo - 85 Ford	7430	Lisa	Salcomix	BASF
Azul	Azul Munich - 93 GM 9073	5885	Lisa	Salcomix	BASF

CORES COMPLEMENTARES

Cor Identificações		Aplicação	Código	Padrão	Linha	Fornecedor
Amarelo	Amarelo Trânsito - 64 VW 191	Faixa Escolar	422	Lisa	Salcomix	BASF
Alumínio	Alumínio Opalescente	Rodas	4548	Metálico	55	BASF
Preto	Preto Fosco	Frente/Traseira/Laterais	SAP 52790480	Lisa		BASF
Preto	Preto Brilhante	Rodas/Faixa Escolar	Base	Lisa	Salcomix	BASF
Cinza	Cinza Grafite - 83 Ford	Detalhe Pára-choque	7037	Metálico		BASF

OBSERVAÇÕES

Serviço de Atendimento ao Consumidor BASF, em **SP (11) 4347 1010 demais regiões 0800 19 4488** ou no site: **www.basf.com.br.**

Cuidados ao Lavar o Veículo

Caso o veículo seja submetido à lavagem com matérias agressivas como combustível, óleos, etc..., evite contato desses agentes com o módulo de controle, sensores e atuadores do motor eletrônico.

Evite, ao lavar o motor , jatos de água sob pressão sobre o módulo eletrônico, sensores, atuadores e alternador.

Na lavagem, tenha especial cuidado para não danificar a pintura. P ortanto, use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro (de glicerina, por exemplo) e água em abundância.

Evite aplicar jatos sob alta pressão contra as pa es pintadas da car roceria, módulo eletrônico, sensores e atuadores do motor eletrônico (ce tifique-se de que o motor esteja frio). Alta pressão deve ser empregada apenas para a lavagem do chassi, rodas e interior do pára-lamas.

CONSERVAÇÃO EXTERNA

Use esponja ou panos macios e limpos, sabão neutro e água em abundância.

Faça a limpeza à sombra, e se necessário lavar o motor , cer tifique-se que o mesmo esteja frio.

Para remover impurezas da parte inferior do veículo, utilize água quente e sabão neutro.

Recomenda-se aplicação de cera com silicone ou similar a cada três meses. Se, durante a lavagem, obser var que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem.

É recomendado utilizar um detergente neutro, biodegradável com alto poder de espuma, com tensoativos e silicone. O uso de silicone em sua for mulação, devido à capacidade de refletir luz, seus fluídos produzem maior brilho à superfície, for mando uma película que protege a pintura, abaixa a tensão superficial dos processos de limpeza, aumentando o umedecimento da superfície, proporcionando mais interação entre os agentes de limpeza e a superfície que está polida, suavizando a película de polimento que removem os riscos de manchas.

Manchas e Respingos

Pode aparecer manchas na pintura, nos faróis e pára-brisa, sendo difícil removê-las com uma simples lavagem com água.

Quando se tratar de manchas causadas por insetos ou resinas vegetais, podem ser retiradas com o auxílio de água morna e sabão neutro.

Os respingos de asfalto podem ser facilmente removidos com um polidor à base de silicone, cuja aplicação deve ser ministrada confor me instr uções do fabricante do produto.

Nunca empregue polidores à base de silicone para a limpeza dos vidros, pois não existem meios eficazes de eliminar manchas provocadas nos mesmos por esse produto.

Polimento da Pintura

O polimento torna-se necessário quando a pintura adquire mau aspecto, sendo difícil obter-se um bom brilho com uma lavagem apenas. A aplicação de um polidor à base de silicone, além de proporcionar um brilho satisfatório, for ma uma película protetora de cera à superfície da pintura.

Faça a aplicação conforme instrui o fabricante destes produtos.

Reparos na Carroceria

Todo e qualquer reparo, eventualmente necessário, na pintura ou na própria estrutura do veículo, poderá ser feito em qualquer Representante Volare, que possuem elementos especializados e pessoal treinado na fábrica.

Vidros e Guarnições

Os vidros deverão ser limpos de preferência com produtos à base de álcool ou amoníaco.

Na falta destes, pode se empregar água e sabão comum, esfregando-se os vidros com uma flanela, até ficarem limpos.

Limpar as calhas dos vidros com um pincel, após aplicar um pouco de talco industrial ou pó de grafite.

Limpar as guar nições de bor racha, utilizando um pano embebido em silicone líquido composto de partes iguais de álcool e glicerina.

CONSERVAÇÃO INTERNA

- Remover manchas do assoalho ou do revestimento inter no com um pano úmido e detergente ou sabão neutro.

- Para a limpeza do estofamento e por ta-pacotes com revestimento em plástico ou tecido, utilizar água e sabão neutro. Nunca empregue produtos derivados de petróleo nesta limpeza.

- Somente em casos de remover chicletes do estofamento ou carpetes, raspar e após limpar com benzina ou querosene, em seguida utilizar água e sabão neutro.

- Limpar o restante do interior do veículo com um pano úmido e aspirador de pó, e não usar esguicho d'água.

- **IMPORTANTE:** Em hipótese alguma lave seu Volare internamente com água corrente e/ou esguicho d'água, isso poderá danificar os componentes, e estes não serão passivos de garantia.

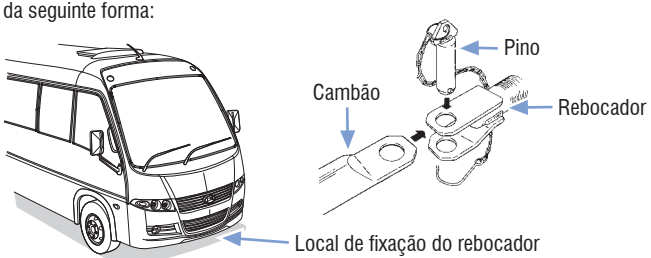
PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA EM TECIDOS POLIESTER

DESCRIÇÃO	PRODUTO DE LIMPEZA	MODO DE USAR	PRODUTO
Graxa	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Óleos	Benzina	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Café	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Ketchup	Amônia	Passar de leve	Neutralizador
Tinta de Caneta	Álcool Isopropílico	Esfregar até sair a mancha	Solvente
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Wisky	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Molho Salsa	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Vinagre 1/3	Passar de leve	Eliminador de Odores
Molho de Soja	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Benzina	Passar de leve	Solvente
Sal Saturado	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador
Manchas Brancas			
Calda de Chocolate	Amônia 1/3	Passar de leve	Neutralizador
	Detergente 1/20	Lavar os resíduos com Esponja	Emulgador

Obs: Tecidos 100% poliéster, podem ser limpos com equipamentos a vapor.

REBOCADOR

No caso de avaria ou pane do veículo, em que faça necessário rebocá-lo, proceder da seguinte forma:



1- Apanhe o rebocador na caixa de ferramentas junto à escada de acesso principal;

2- Introduza a parte rosqueada do rebocador no furo, aparafusando-a ao veículo;

3- Acople o meio do reboque (cambão). Coloque o pino de fixação e fixe-o com o gancho de segurança que está preso à corrente.

Instruções para rebocamento do veículo

IMPORTANTE: O procedimento de rebocamento, além de obedecer às recomendações técnicas, deve atender às exigências legais vigentes estipuladas pela legislação de trânsito do local. A responsabilidade pela operação será sempre do condutor do veículo rebocado.

1- Caso o veículo estiver atolado, puxe-o de maneira suave (sem trancos) e sempre na direção longitudinal do veículo, ou seja, sem aplicar esforços laterais. Isto poderá danificar o chassi.

2- Nunca ultrapasse 40 km/h durante o rebocamento.

3- Se possível, mantenha o motor em funcionamento durante este procedimento para assegurar a cor reta lubrificação do câmbio. Mantenha a direção hidráulica funcionando e mantenha a pressurização do sistema de freio.

OBSERVAÇÃO: Se o motor estiver impossibilitado de funcionar, realize o seguinte procedimento:

1- Desaplique mecanicamente o freio de estacionamento;

2- Desconecte a ár vore-cardan junto ao diferencial, caso a distância percorrida seja maior que 10 km. Isto evita o giro de eixos e engrenagens da transmissão;

3- A direção funciona mesmo sem o motor, porém o esforço será maior;

4- Para rebocar um veículo com problemas na caixa de câmbio (mecânica ou automática), é obrigatória a desconexão da ár vore-cardan junto ao diferencial.

5- No caso de diferencial danificado, remova os semi-eixos (pontas de eixo) das rodas.

Carros Equipados com Transmissão Automática

IMPORTANTE:
Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial.
A não obser vância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.

INSTRUÇÕES GERAIS

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Ao conduzirmos um veículo, estamos assumindo um sério compromisso, pois uma simples imprudência ou falta de manutenção poderá levar a danos que variam, desde uma simples ocorrência até acidentes mais graves, colocando em risco a vida do condutor, passageiros e pedestres.

Por esta razão, recomendamos que siga rigorosamente as leis de trânsito bem como a orientação que transmitimos a seguir:

• Habitue-se a usar o cinto de segurança e exija que o passageiro também o faça;

• Conserve dentro do veículo todos os equipamentos de segurança e advertência;

• Efetue a manutenção do veículo com o motor desligado;

• Substitua os pneus quando estes não oferecerem condições de segurança;

• Ao trocar pneus, siga todas as recomendações contidas no Manual do Proprietário, no sentido de assegurar a completa imobilidade do veículo. Qualquer deslocamento provocará a queda do macaco, gerando conseqüências imprevisíveis;

• Sempre que estacionar o veículo, tome todas as precauções necessárias para que permaneça imóvel: câmbio engatado em 1º marcha, freio de estacionamento acionado e, quando necessário, rodas calçadas;

• Mantenha os faróis e lanternas em perfeito estado e regulados corretamente;

• Ao carregar o veículo, observe o limite de capacidade de carga e a correta distribuição de peso para não comprometer a estabilidade e segurança do mesmo;

• Nunca transitar com lotação e bagagens além da capacidade máxima do veículo.

• Quando transitar sob neblina ou chuva forte durante o dia, acenda os faróis baixos. Isto fará com que seu veículo seja visto facilmente pelos outros condutores e pedestres;

• Periodicamente, solicite revisão do sistema elétrico, freios e amortecedores, e também efetue a calibragem dos pneus, inclusive do estepe;

• Não mantenha o veículo funcionando por períodos prolongados em recintos fechados, pois juntamente com os gases de escape, é liberado o monóxido de carbono que é altamente tóxico;

• Em declives acentuados, engrene a marcha reduzida para evitar o uso constante dos freios e assegurar o controle do veículo em qualquer situação;

• Ao fazer qualquer solda elétrica em qualquer parte do veículo, desconecte os cabos da bateria e os conectores do módulo eletrônico (Para carros com motor eletrônico).

OBSERVAÇÃO:

• Efetue as revisões periódicas do veículo conforme determina o plano de manutenção preventiva.

• O cabo terra do equipamento de solda deve ser conectado na peça a ser soldada.

ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente)

1- Níveis de Emissões de Fumaça

As características de desempenho deste veículo estão avaliadas com o óleo combustível especificado na resolução do CONAMA 10/89 e CNP 01/90, a qual limita o teor máximo de enxofre e define as demais características do combustível que não se enquadre nos padrões das resoluções acima, poderá acar retar problemas, tais como:

- Deterioração prematura do lubrificante;
- Desgaste acelerado dos anéis e cilindros;
- Deterioração prematura do sistema de escape;
- Aumento sensível da emissão de fuligem;
- Carbonização acentuada das câmaras de combustão e injetores;
- Variação inferior no desempenho do veículo;
- Variação do consumo de combustível;
- Dificuldade na partida a frio e fumaça branca;
- Menor durabilidade do produto;
- Corrosão prematura do sistema de combustível;

Veículos Comerciais

A legislação brasileira de proteção ao Meio Ambiente estabelece padrões máximos e emissões de poluentes por veículos automotores, cujo descumprimento sujeita os fabricantes dos veículos, que não atendam aos padrões de emissão, a não receber ou ter cancelado a licença para uso da configuração do veículo ou motor não podendo com isso, comercializá-lo no território brasileiro.

Para atender a legislação de emissão, os veículos a diesel necessitam ser certificados com óleo combustível especificado na resolução CONAMA 10/89 e CNP 01/90, a qual limita o teor máximo de enxofre e define as demais características do combustível de ensaio.

2- Controle de Emissões

Índice de Fumaça em Aceleração Livre

O Volare está em confor midade com as R esoluções do CONAMA vigentes na data de sua produção.

Os índices de fumaça em aceleração livre estão expressos em m-1 (coeficiente de absorção de luz), confome ensaios realizados com combustíveis de referência especificado nas resoluções vigentes do CONAMA. Este índice é uma referência para verificação quanto ao estado de manutenção do veículo.

Informações Gerais

Os valores apresentados na tabela só serão válidos para motores/veículos mantidos conforme programa de manutenção do fabricante. Obser var que tais valores podem ser influenciados especialmente pelos seguintes fatores:

ÍNDICE DE FUMAÇA EM ACELERAÇÃO LIVRE

Modelo	Rotação de Marcha lenta (RPM)	Rotação Máxima Livre (RPM)	Índice de Fumaça em Aceleração Livre	
			Abaixo 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)	Acima de 350m do nível do mar Valor da Etiqueta (m-1)
Volare V5 e V6	700 ± 100		1,54	2,04
Volare V8 e V8L	800 ± 50	2.900	1,53	2,03
Volare W8 e W9	770 ± 50	2.780	1,48	1,98

Modelo Volare V8 e V8L

• Restrição na admissão de ar causada por filtro de ar sujo ou obstr ução no captador;

• Contrapressão de escape, causado por er ro no sincronismo da bomba injetora;

• Pressão de aber tura dos bicos, ir regular causada por regulagem incor reta, obstrução dos furos de injeção, engripamento de agulha do injetor e má qualidade da pulverização causada pelo mau estado dos bicos injetores;

• Queima incompleta do combustível causada pela sua contaminação ou má qualidade.

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

• Restrição na admissão de ar causada por filtro de ar sujo ou obstrução no captador;

• Contrapressão de escape causada por obstrução na tubulação de escape.

• Pressão de aber tura dos eletroinjetores ir regular causada por regulagem incorreta, obstrução dos furos de injeção, engripamento de agulha do injetor e má qualidade da pulverização causados pelo mau estado dos eletroinjetores.

• Queima incompleta do combustível causada pela sua contaminação ou má qualidade.

3- Nível de Ruído Estático emitido pelo Volare

A MARCOPOLO S/A – Divisão V olare, garante que os modelos citados neste manual são montados e entregues ao primeiro proprietário, em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

INSPEÇÃO DIÁRIA – Antes de dar Partida no MOTOR

Diariamente, antes da primeira par tida no motor, convém verificar alguns itens para tor nar a utilização mais segura e eficiente, com menor possibilidade de paradas indesejáveis.

a) Verifique o nível do óleo do motor.

b) Verifique o nível do líquido de arrefecimento.

c) Drene a água e impurezas acumuladas no pré-filtro.

IMPORTANTE: Para os modelos V5, V6, W8 e W9, este procedimento tem importância vital para evitar a penetração de água na bomba de alta pressão e eletroinjetores.

d) Verifique o estado e a tensão da(s) correia(s) e mangueiras do motor.

e) Verifique o nível do fluído de acionamento da embreagem.

f) Verifique a calibragem dos pneus.

g) Verifique o nível de combustível: este procedimento deve ser adotado no final de cada jor nada para evitar que a umidade e vapor d'água do volume vazio no tanque se condense formando água.

h) Inspecione os conjuntos mecânicos quanto a vazamentos de óleo, fluído de embreagem, combustível e água.

IMPORTANTE: Para os modelos V5, V6, W8 e W9, verifique as conexões elétricas dos sensores do motor em relação ao seu aperto e estado.

i) Verifique o funcionamento de todos os instrumentos e comandos do veículo.

j) Verifique o funcionamento dos faróis, sinaleiras, luz de freio e da ré, piscas direcionais, etc...

k) Drene a água dos reservatórios pneumáticos de freio, puxando as válvulas de dreno para baixo. Para os modelos V8, V8L, W8 e W9.

l) Ao arrancar, verifique logo a atuação dos freios.

SEMANALMENTE: Inspecione por baixo do veículo os componentes da suspensão e direção, tomando providências imediatas em caso de necessidade.

CONSELHOS IMPORTANTES AO MOTORISTA

1- Use o freio com moderação.

OBSERVAÇÃO: Para os modelos V olare V8, V8L, W8 e W9, procure usar o freio motor para reduzir a velocidade, ou seja, vá reduzindo as marchas para auxiliar na frenagem.

2- Evite acelerar demais o motor no momento da arrancada.

OBSERVAÇÃO: Também para as trocas de marchas, evite a rotação excessiva, as chamadas "esticadas" de marchas. Além de aumentar o desgaste mecânico, aumenta o consumo de combustível.

3- Efetue a troca de marchas o mais suave e sincronizadamente possível, proporcionando conforto e segurança aos passageiros.

4- Sempre use a embreagem para a mudança de marchas. A incoreta utilização da embreagem acarretará falhas prematuras nos sincronizados da caixa.

5- Selecione sempre a 1º marcha para arrancar com o veículo.

6- Nunca force a alavanca de marchas, batendo ou dando solavancos para completar um engate de marcha.

7- Aclives e declives: nunca desengate a transmissão em descidas, o que é ilegal e perigoso.

OBSERVAÇÃO: Ao invés disso, use sempre a mesma marcha que seria necessária para subir a mesma ladeira, assegurando o controle sobre o veículo. Não conduza o veículo na direção transversal ao aclive nem gire a direção em declives. Desta forma, pode ocorrer escorregamento lateral, perda da estabilidade e perda da tração.

Na descida, não freie bruscamente e nem submeta o motor a rotações excessivas pelo freio motor (reduzir marcha em alta velocidade).

8- O engate da marcha ré somente deve ser feito com o veículo parado.

9- Nunca solte a embreagem bruscamente.

10- Nunca descanse o pé no pedal da embreagem, nem a mão sobre a alavanca de marchas.

11- Não inicie o deslocamento do veículo antes que a pressão do sistema de freios atinja 9,0 bar, em ambos os reser vatórios (ponteiro ver melho e ponteiro branco do manômetro), para os modelos V8, V8L, W8 e W9.

12- Habitue-se a obser var freqüentemente os indicadores do painel, como temperatura do motor, pressão do óleo, etc...

13- Não segure o volante de direção nas posições extremas (batentes direito e esquerdo), isto provocará aquecimento no sistema de direção, desgaste prematuro e possíveis danos aos componentes da direção hidráulica.

14- Se o esforço necessário para girar a direção mudar durante o deslocamento do veículo, consulte um Representante Volare para inspecionar a direção.

IMPORTANTE: Em caso de falha hidráulica será possível girar as rodas, porém será necessário um esforço maior . Neste caso, mantenha velocidade adequada.

15- Se o veículo em movimento sofrer algum impacto num buraco na estrada provocando uma batida ou colisão nas guias, antes de continuar a viagem solicite uma inspeção em toda a suspensão, rodas, freios e sistema de direção.

16- Utilize sempre pneus recomendados. No eixo traseiro, se as rodas de um lado forem maiores que as do outro lado, além da perda da estabilidade do veículo, o diferencial pode ser danificado.

17- Atoleiros ou pistas escor regadias: Nestas situações seja cauteloso. Não acelere demais o motor nem faça manobras br uscas. Tais atitudes podem desgovernar o veículo rapidamente.

18- Se os componentes da transmissão ficarem submersos em água, o óleo deve ser verificado e trocado, se necessário.

19- Na situação de frenagem com freios molhados a eficiência dos freios, é prejudicada.

IMPORTANTE: Use velocidade adequada, considerando este aspecto.

20- Em longas descidas não use os freios de forma contínua. Use ao máximo o freio motor, reduzindo a marcha.

OBSERVAÇÃO: O uso excessivo dos freios provoca o super-aquecimento do sistema, reduzindo a vida útil e a eficiência.

IMPORTANTE: pior do que isso, é passar em poças d´água com os freios super-aquecidos. Isto pode gerar danos irreversíveis como tambores trincados.

21- Utilize sempre velocidade compatível com a segurança e com a regulamentação do órgão de trânsito para cada estrada.

22- Nunca exceda a capacidade de carga máxima PBT peso bruto total, ou seja, veículo + carga (veja o PBT por modelo).

ATENÇÃO: As condições de segurança e controle do veículo ficam seriamente comprometidas ao exceder estes valores.

23- No modelo V8, não adultere a regulagem da bomba injetora com o objetivo de obter maior potência e velocidade. Tal procedimento, além de ilegal, provocará apenas o aumento de consumo.

CONDUÇÃO ECONÔMICA

O consumo do combustível está vinculado a uma série de fatores que tornam praticamente impossível estabelecer parâmetros de consumo para um veículo. De modo geral, o consumo de combustível depende de uma série de parâmetros. A influência do tipo do veículo no consumo de combustível está relacionado com o tamanho dos pneus, a relação da transmissão e os acessórios adicionais nele instalados.

Portanto, a escolha do tipo de veículo é fundamental para a economia de combustível.

A manutenção adequada do veículo, por sua vez, tem reflexos no desempenho do veículo. A falta de manutenção bem como a manutenção inadequada prejudica o desempenho do veículo acarretando um aumento de consumo. Quanto às condições de operação, o consumo de combustível é influenciado pela topografia da região, pelas condições de tráfego e pelo próprio carregamento do veículo. A operação do veículo em regiões montanhosas, em tráfego urbano ou de curtas distâncias, em serviços com paradas freqüentes partidas a frio, eleva consideravelmente o consumo de combustível. O excesso de carga prejudica, sensivelmente o desempenho exigindo uma operação forçada do motor e, em conseqüência, resultando em maior consumo. Contudo, o mais elementar com efeitos sobre a economia de combustível é a maneira de dirigir. Para uma operação econômica, o veículo deve ser conduzido de uma forma previdente, evitando acelerações freqüentes e desnecessárias.

A velocidade do veículo deve ser compatível com as condições de tráfego, e as marchas devem ser selecionadas, de forma criteriosa, para assegurar o funcionamento do motor, sempre que possível, dentro do regime de rotação econômica.

OBSERVAÇÃO:
Fatores que podem contribuir para diminuir o consumo:
1- Manter o veículo sempre engrenado sem auxílio dos pedais.
2- Garantir a dirigibilidade do veículo de forma criteriosa mantendo-o sempre em regime de rotação econômica.

INSTRUÇÕES PARA AMACIAMENTO

OBSERVAÇÃO: Válidas para motores novos ou recondicionados.

Apesar dos moder nos métodos aplicados na fabricação e da precisão do funcionamento do motor , da transmissão e demais componentes do veículo, o assentamento das peças nas primeiras horas de funcionamento, possui características peculiares que devem ser observadas.

Portanto, é fundamental obser var cer tos cuidados durante os primeiros 2.000 km para obter um perfeito ajuste entre as peças.

Veja a seguir algumas orientações:

a) Não mantenha acelerações unifor mes contínuas por muito tempo. Imprima acelerações ocasionais, variando a velocidade do veículo por diversas vezes durante as primeiras viagens.

b) Não ultrapasse os limites de velocidade estabelecidos para cada marcha.

c) Certifique-se de que a temperatura do motor seja mantida entre 77 e 95°.

d) Evite que o motor trabalhe em regime de rotação baixa ou muito acelerada, durante muito tempo.

e) Não sobrecarregue o veículo e/ou motor A carga máxima pode ser imposta ao motor, porém, não o faça de forma contínua. A sobrecarga pode ser constatada quando, ao pressionar o pedal do acelerador , o motor não reagir com aumento de rotação.

f) Não hesite em reduzir marchas nas subidas ou quando diminuir na velocidade do veículo.

g) Evite freadas e acelerações bruscas.

h) Observe rigorosamente os períodos de troca de óleo e outros itens de manutenção a serem feitos de maneira antecipada, em regime de amaciamento.

PARTIDA E PARADA DO MOTOR

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instr umentos. Além disso, veja os itens a serem inspecionados diariamente antes de dar a partida no motor (páginas anteriores). Familiarize-se também com o funcionamento dos comandos e controles, antes de por o veículo em funcionamento.

Finalmente, siga o procedimento abaixo para acionar o motor e ar rancar o veículo:

PARTIDA COM O MOTOR FRIO

a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado;

b) Coloque a alavanca de marchas na posição neutra (ponto morto) ou coloque a alavanca do câmbio automático na posição “N”;

c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisam ficar ligados;

d) Acione a chave de partida na posição “3” partida;

e) Mantenha o motor em baixa rotação durante 1 minuto antes de partir.

OBSERVAÇÃO: Não pressione o acelerador durante a partida.

PARTIDA DO VEÍCULO

Acionada a partida do motor, após 1 minuto (caso de motor frio conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar o seu movimento.

OBSERVAÇÕES

Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

a) Libere o freio de estacionamento;

b) Engrene a 1º marcha e solte suavemente o pedal da embreagem;

c) Pressione, gradualmente, o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;

d) Aumente as marchas progressivamente conforme necessário.

CUIDADOS A SEREM TOMADOS AO DAR PARTIDA NO MOTOR

1- Sempre arranque o veículo em 1º marcha. Marchas mais altas, além de forçar o motor e a transmissão, provocam o desgaste prematuro da embreagem.

2- Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem. Tal procedimento provoca o desgaste do rolamento do colar da embreagem.

3- Nunca use a embreagem para frear o veículo em aclives.

4- Evite acelerações bruscas, principalmente enquanto o motor ainda não atingiu a temperatura de trabalho.

5- Não mantenha o motor de patida acionado por mais de 10 segundos de forma continua. Antes de acioná-lo novamente, espere 30 segundos, permitindo que a(s) bateria(s) se recupere(m) e o motor de partida não sofra superaquecimento.

6- Se o motor não funcionar após algumas tentativas, não insista: verifique se há algum problema, caso contrário contate um Representante Volare mais próximo.

7- Para a partida do veículo é imprescindível que a(s) bateria(s) esteja(m) em perfeito estado, pois, caso contrário, seu veículo não dará patida devido à baixa tensão fornecida, portanto não adiante empurrá-lo.

8- Nunca acione a ignição com o motor em funcionamento. O motor de partida será danificado.

9- Jamais tente acionar o motor por meios diferentes do normal. Somente acione através da chave de contato.

IMPORTANTE: Ao girar a chave de par tida na posição “2” para a “3” faz com que as luzes de advertência se acendam para um teste de sistema. Elas ficam acesas por cerca de 5 segundos e após este período elas se apagam. Caso não apague, significa que o sistema detectou alguma falha, identifique a falha ou procure um Representante Volare mais próximo.

10- Jamais realize ligação direta no motor de partida para funcionar o motor.

Observações Complementares para os Modelos V5, V6, W8 e W9

1- O motor está equipado com sistema de injeção gerenciado eletronicamente. Por isso, não é recomendado pisar no pedal do acelerador durante a partida.

2- Evitar funcionar o motor por meios de trancos.

3- Todas as vezes que a chave de partida é girada para a posição ligada, o painel de instrumentos executa uma função de auto diagnose e verifica as condições de seus componentes. Lembre-se de que as luzes de aviso/adver tência devem acender ao ligar a chave de par tida. Porém, após a par tida devem apagar-se. Caso contrário, desligue o motor e investigue a causa.

IMPORTANTE:
Partida sob temperaturas baixas – próximas ou abaixo de 0°C.

Dependendo da intensidade do frio, pode ser conveniente o uso de óleo de menor viscosidade no motor. Na maioria dos casos, o multiviscoso SAE 15W 40 atende a todas as situações e exigências.

PARADA DO MOTOR

a) Após parar o veículo, reduza a rotação do motor para marcha lenta;

b) Deixe-o funcionando durante 1 minuto antes de desligá-lo.

ESTACIONANDO O VEÍCULO

a) Reduza a velocidade do veículo;

b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;

c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;

d) Acione o freio de estacionamento;

e) Desligue o motor.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA RETIRAR UM VEÍCULO DE USO (Por até 12 meses)

1- Retirar o óleo do cárter do motor e colocar óleo anticorrosivo Shell Ferroprot 501;

2- Dar par tida no motor e mantê-lo por um minuto a baixa rotação, com isto o óleo circulará pelas galerias do motor, protegendo-o;

3- Afrouxar as correias do alternador;

4- Verificar a pressão da inflação dos pneus, 100 lb Pol, para evitar a deformação dos mesmos;

5- Tampar hermeticamente a abertura de aspiração de ar do motor e do escapamento;

6- Pulverizar o chassi e o motor com produtos de conservação a base de cera, se necessário, pulverizar a pintura com cera para superfícies externas;

7- Calçar as rodas do veículo para evitar seu deslocamento acidental, soltar o freio de estacionamento;

8- Desconectar os bornes positivo e negativo da bateria e proteger com vaselina ou graxa;

9- Desembreear o veículo e manter a embreagem nesta posição, calçando o garfo de acionamento;

INSTRUÇÕES, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÕES

CUIDADOS ESPECIAIS NAS TROCAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

• Ao verificar os níveis de óleo, certifique-se de que o veículo esteja nivelado.

• Quando adquirir óleos, atente-se para que as especificações estejam corretas com o recomendado na tabela de lubrificantes (tabela 1).

• Complete os níveis de óleo sempre que necessário, usando a mesma marca e tipo de lubrificante já existente no reservatório.

• Se o veículo trabalhar em condições severas ou em estradas poeirentas, as trocas de óleo e lubrificação em geral, devem ser realizadas com maior freqüência que a prescrita no plano de manutenção preventiva.

• Sempre que forem removidos os bujões de dreno e de verificação de níveis de óleo, recomenda-se que sejam utilizadas chaves adequadas, a fim de evitar danos aos bujões, bem como sejam substituídos os anéis de vedação.

PESOS e CAPACIDADES

IMPORTANTE: O limite de carga a ser transportado no veículo deve ser respeitado, conforme tabela “Pesos e Capacidades”, e o não cumprimento dos limites de pesos e capacidades, implicará no cancelamento imediato da garantia do produto.

Veja o item Especificações Técnicas.

SISTEMA ELÉTRICO

CUIDADOS COM O SISTEMA ELÉTRICO

• Não inverter a polaridade das baterias;

• Não utilize carregador de baterias para auxiliar a patida. Caso seja necessário, utilize somente baterias auxiliares carregadas e ligadas em paralelo para auxiliar a partida.

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

• Jamais gerar emendas nos chicotes conectados ao módulo eletrônico de controle;

• Não adicionar chave geral no circuito elétrico de alimentação do módulo eletrônico;

• Caso seja necessário desconectar ou conectar o módulo eletrônico mantenha a chave de ignição na posição desligada.

CUIDADOS AO EXECUTAR SOLDA ELÉTRICA

• Antes de efetuar solda elétrica em qualquer par te do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s). Certifique-se que o cabo terra do equipamento de solda esteja diretamente no componente a ser soldado.

• Não efetue solda elétrica próximo aos chicotes elétricos. R emova cada um destes componentes caso seja necessário efetuar a solda.

IMPORTANTE: Quando efetuar trabalhos de soldagem na estr utura, desligar previamente todos os chicotes elétricos do painel de instrumentos para evitar danos nestes componentes.

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

• Antes de efetuar solda elétrica em qualquer par te do veículo desconecte os cabos da(s) bateria(s) e conectores do módulo eletrônico. Cer tifique-se que o cabo ter ra do equipamento de solda esteja diretamente no componente a ser soldado.

• Não efetue solda elétrica próximo ao módulo eletrônico, atuadores, sensores e chicotes elétricos. Remova cada um destes componentes caso seja necessário efetuar solda.

CUIDADOS RELATIVOS AO FUNCIONAMENTO DO ALTERNADOR

• O alternador só pode funcionar se estiver conectado ao regulador de voltagem e à bateria, a fim de evitar danos aos retificadores de cor rente e ao regulador de voltagem.

• Bateria conectada com inversão de pólos, provoca imediatamente destr uição dos diodos do alternador.

• Nunca testar a existência de tensão mediante ligeiro contato com a massa, isto danificará o alternador.

• Para carga rápida da bateria e também para ser viços de reparo com solda elétrica, devem ser desligados os cabos positivo e negativo da(s) bateria(s), para evitar danos aos componentes elétricos.

• Durante o funcionamento do motor não desligue a(s) bateria(s) (mesmo se apenas por um breve instante), pois provocará a danificação dos diodos retificadores.

BATERIA

Atenção aos Riscos na Manipulação das Baterias

Acender fósforos próximo à bateria poderá fazer explodir os gases nela contidos. Use uma lanterna se precisar mais iluminação no compartimento.

A bateria contém ácido que causa queimaduras. Não entre em contato com o ácido. Se houver contato acidental do ácido com os olhos ou a pele, lave a super fície

com água em abundância e procure assistência médica imediatamente.

Para minimizar o perigo de atingir os olhos, sempre que manipular baterias, utilize óculos de proteção.

A Marcopolo S/A – Divisão Volare não se responsabilizará por acidentes causados por negligência ou manipulação incorreta das baterias.

Reciclagem Obrigatória da Bateria

Devolva a bateria usada ao revendedor no ato da troca. Todo consumidor/ usuário final é obrigado a devolver sua bateria usada a um ponto de venda. Não descarte-a no lixo.

Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada e a devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

Atenção aos Riscos do Contato e com o Chumbo

A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano.

No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água corrente e procurar orientação médica.

Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

Prevenção e Cuidados com Componentes Eletrônicos

Para evitar avarias nos componentes eletrônicos da instalação elétrica, não se deve desligar a bateria com o motor funcionando.

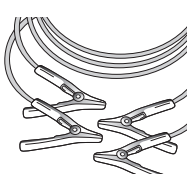
Nunca dê partida ao motor enquanto a bateria estiver desligada. Quando for efetuada uma carga, desligue a bateria do veículo. Desligue primeiramente o cabo negativo e depois o cabo positivo. Tenha cuidado para não inverter a posição dos cabos.

Ao voltar a ligar, instale primeiro o cabo positivo e depois o negativo.

Partida com Bateria Descarregada

Nunca ponha o motor em funcionamento utilizando um carregador de baterias. Isto danificará os componentes eletrônicos.

Partida do Motor com Cabos Auxiliares



Com a ajuda de cabos auxiliares, o motor de um veículo com a bateria descarregada pode ser posto em movimento transferindo-se para ele energia da bateria de outro veículo. Isto deverá ser realizado com cuidado e obedecendo às instruções que a seguir se indicam.

ATENÇÃO: O não cumprimento destas instruções pode causar avarias no veículo e danos pessoais resultantes da explosão da bateria, bem como queima da instalação elétrica.

Execute as operações na sequência indicada:

1- Verifique se a bateria auxiliar para a partida é da mesma voltagem que a bateria do veículo cujo motor deve ser acionado.

2- Durante esta operação de partida, não se aproxime da bateria.

3- Estando a bateria auxiliar instalada em outro veículo, não deixe os veículos encostarem um no outro.

4- Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.

5- Nao permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.

6- Desligue a ignição e todos os circuitos elétricos que não necessitem permanecer ligados.

7- Localize na(s) bateria(s), os terminais positivo (+) e negativo (-).

8- Ligue os cabos na seqüência indicada:

+ com +: pólo positivo de bateria auxiliar com pólo positivo da bateria descarregada.

- com massa: pólo negativo da bateria auxiliar com um ponto de massa do veículo distante 30 cm da bateria e de peças móveis e/ou quentes.

9- Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar após algumas tentativas, provavelmente haverá necessidade de reparos.

10- Para desligar os cabos, proceda na ordem exatamente inversa à da ligação.

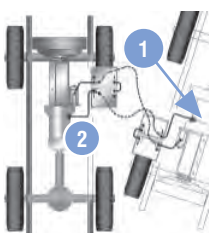
Nota: Se ligado, o rádio poderá ser seriamente danificado. Os reparos não serão cobertos pela garantia.

Nota: O motor do veículo que proporciona a partida auxiliar deve permanecer em funcionamento durante a partida.

Modelos Volare V8, V8L, W8 e W9

O sistema elétrico desses modelos é de 24 volts, com 2 baterias de 12 volts ligadas em série.

Nota: O uso de baterias auxiliares deve ser feito seguindo o esquema ao lado, ou seja, com duas baterias de 12 volts também ligadas em série.



É recomendável desconectar o cabo (+ ver melho) "2" que vai ao motor de partida e conectar o cabo (+) "1" das baterias auxiliares neste cabo desconectado.

Isto evita dois inconvenientes:

• A circulação de corrente excessiva nas baterias fracas.

• Em conseqüência, a corrente das baterias auxiliares pode tornar-se insuficiente para acionar a partida.

MOTOR

GERENCIAMENTO DO MOTOR – Modelos V5, V6, W8 e W9

Os modelos V5, V6, W8 e W9 estão equipados com um sistema eletrônico de diagnose que possibilita informar eventuais problemas no motor com o acendimento da lâmpada via painel. Caso a lâmpada de diagnose venha a acender, o motor poderá iniciar despotenciação (acionamento

de autoproteção do motor) em alguns segundos.

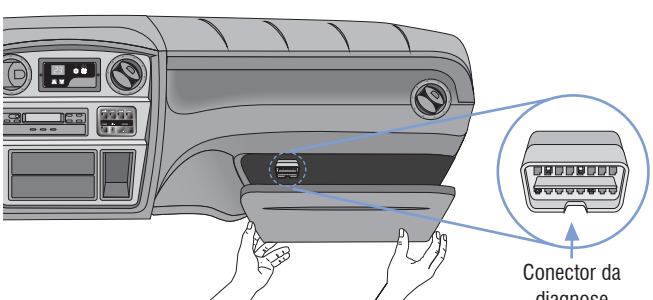
O sistema de proteção faz com que o motor reduza, aos poucos, sua rotação buscando assim, proteger os componentes.

A redução possui níveis de funcionamento automaticamente para cada caso como veremos a seguir, para cada modelo.

Vejamos alguns problemas que possam vir a acontecer acionando assim o sistema de autoproteção do motor (despotenciação): Superaquecimento do motqr problemas no sistema de injeção; problemas no sistema de alimentação.

MÓDULO ELETRÔNICO

O conector da diagnose está localizado junto ao painel, abaixo da central elétrica



Cuidados com o Módulo Eletrônico

• Evite mexer nos conectores eletrônicos do módulo eletrônico, caso seja necessário o sistema de travamento é facilmente desconectado com as mãos, portanto não utilize ferramentas para efetuar esta atividade.

• Não utilize materiais impróprios como pedaços de arame, pontas de prova de multímetros para efetuar manutenção ou qualquer tipo de medição. Caso contrário, poderá danificar os contatos dos terminais.

• Para garantir o bom funcionamento dos conectores no módulo eletrônico, é fundamental que os conectores estejam perfeitamente travados.

REAÇÃO DO VEÍCULO

ATENÇÃO:

Caso acenda a lâmpada, parar o veículo imediatamente, pois o motor poderá perder potência e dependendo da gravidade do problema poderá desligar.

Para verificar em que caso acima citado se encontra seu veículo, PARE em local seguro, acione o freio de estacionamento (sem que a marcha esteja acoplada) e em seguida acelere-o 100%. Após isso é possível verificar o grau da gravidade da falha. Após isso desligue o veículo e mantenha-o desligado por alguns minutos, em seguida volte a ligá-lo, caso a falha venha acontecer novamente, evite ultrapassagens arriscadas.

Todos os problemas que venham a ocor rer no sistema de gerenciamento e controle do motor, sejam elas falhas graves ou leves, ficam gravadas no módulo eletrônico, e só podem ser apagadas com o auxílio do equipamento de diagnose que se encontra nos Representantes Volare.

Ao acionar a lâmpada de diagnose o veículo poderá apresentar a seguinte reação:

TABELA ORIENTATIVA PARA VEÍCULOS V5 E V6

ESTADO DA LÂMPADA	REAÇÃO DO VEÍCULOS	RISCO QUE A FALHA PODE OCASIONAR	O QUE FAZER NESTE CASO	NÍVEL DE GRAVIDADE
Desligada	Normal	-	-	-
Ligada	Sem reação de despotenciação do motor	Comprometimento da dirigibilidade do veículo	Continue a viagem, porém consulte um Representante Volare mais próximo na primeira oportunidade	Nível 1
Ligada	Reação de degradação do motor imediata com perda de potência e limitação de rotação 2500rpm	Perda de potência	Consulte um Representate Volare mais próximo	Nível 2
Ligada	Reação de degradação do motor imediata com perda de potência e limitação de rotação a 2200rpm	Perda de potência	Pare imediatamente e procure um Representante mais próximo, o mais rápido possível	Nível 3
Ligada	Desligar o motor	Desligamento do motor	Consulte um Representante mais próximo.	Nível 3

Nota: em caso de perda do acelerador o motor aumenta a rotação de lenta de 800 RPM para1500 RPM permitindo o deslocamennto até o Representante mais próximo.

ATENÇÃO: Nível 1- Sem risco de danificação do motor;
Nível 2- Baixo risco de danificação do motor;
Nível 3- Alto risco de danificação do motor;

TABELA ORIENTATIVA PARA VEÍCULOS W8 E W9

ESTADO DA LÂMPADA	REAÇÃO DO VEÍCULOS	RISCO QUE A FALHA PODE OCASIONAR	O QUE FAZER NESTE CASO	NÍVEL DE GRAVIDADE
Desligada	Normal	-	-	-
Ligada	Sem reação de despotenciação do motor	Comprometimento da dirigibilidade do veículo	Continue a viagem, porém consulte um Representante Volare mais próximo na primeira oportunidade	Nível 1
Ligada	Reação de degradação do motor imediata com perda de potência e limitação de rotação a 2500rpm	Perda de potência	Continue a viagem, porém consulte um Representante Volare mais próximo na primeira oportunidade	Nível 2
Ligada	Reação de degradação do motor imediata com perda de potência e limitação de rotação a 2200rpm	Perda de potência	Pare imediatamente e procure um R epresentate mais próximo o mais rápido possível	Nível 3
Ligada	Reação de degradação do motor após 30 segundos com perda de potência e limitação de rotação a 1500rpm	Perda de potência	Pare imediatamente e procure um R epresentante mais próximo o mais rápido possível.	Nível 3
Ligada	Desligar o motor	Desligamento do motor	Consulte um Representante mais próximo .	Nível 3

ATENÇÃO: Nível 1- Sem risco de danificação do motor;
Nível 2- Baixo risco de danificação do motor;
Nível 3- Alto risco de danificação do motor;

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DO ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR

Localização: Junto ao motor, para acessar abra o capô.

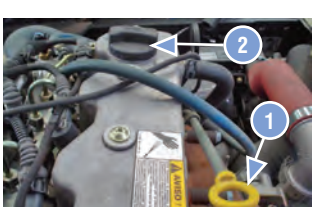
Verificar o nível com o veículo num lugar plano e de preferência após o motor ficar inativo durante a noite. Caso não for possível, espere ao menos 3 a 5 minutos, com o motor parado, a fim de permitir que o óleo lubrificante se deposite no fundo do cárter para evitar uma leitura errada.

Procedimento para a verificação do nível do óleo do motor:

a) Retirar a vareta de nível (1) e limpe-a com um pano limpo;

b) Recolocar a vareta de nível até encostar no batente. Retire-a novamente e verifique o nível. O nível deverá ficar entre as marcas MIN e MAX existentes na vareta;

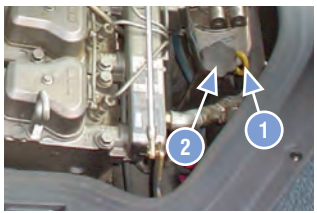
c) Se o nível de óleo lubrificante se encontrar no mínimo, adicione óleo lubrificante da mesma marca e viscosidade, através do bocal (2);



Volare V5 e V6

d) Para adicionar óleo lubrificante, retire a tampa de abastecimento (2) e com um funil limpo, adicione óleo lubrificante novo até atingir a marca MAX da vareta de nível (nunca ultrapassar a marca MAX da vareta de nível);

Volare V8 e V8L



Volare W8 e W9

TROCA DO ÓLEO E FILTRO LUBRIFICANTE DO MOTOR

Procedimento para a troca do óleo lubrificante do motor:

a) Com o motor em temperatura nor mal de funcionamento e com o veículo nivelado, remova o bujão de dreno (3) e deixe o óleo escoar completamente;

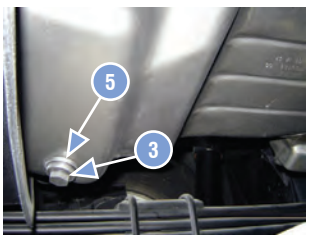
b) Instale novamente o bujão de dreno;

c) Remova o filtro de óleo (4) e descarte-o;

d) Monte um filtro novo e genuíno, não esquecendo de lubrificar o anel de vedação (5) para evitar defor mações do mesmo na montagem, gerando vazamentos. Nunca utilize fer ramentas para aper tar um filtro. Após encostar o anel de vedação, gire mais ¾ de volta;

e) Abasteça com óleo recomendado, pelo bocal de abastecimento, limpando-o com pincel ou solventes de removê-lo;

f) Faça o motor funcionar e verifique a existência de eventuais vazamentos.



SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE AR

IMPORTANTE:
A- O elemento primário (5) não deve receber limpeza. Toque-o sempre que acender a luz de aviso de restrição no painel (1).

B- Não retire desnecessariamente o elemento filtrante, pois este procedimento interfere na qualidade de vedação, bem como contribui para a penetração de impurezas no motor, reduzindo a sua vida útil.

A) ELEMENTO FILTRANTE PRIMÁRIO

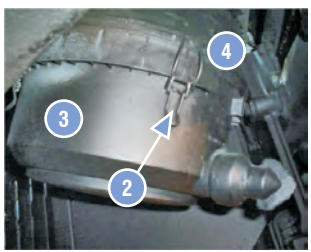
1- Procedimento para remover o elemento filtrante primário:

a) Solte os 3 fechos rápidos (2) e remova a tampa (3) da carcaça (4);

b) Remova o elemento filtrante primário (5), puxando-o e girando-o;

c) Limpe a parte interna da carcaça (4) com um pano úmido;

ATENÇÃO: Cuide para que a poeira ou sujeira não atinja o duto de entrada para o motor ou o filtro secundário.



2- Procedimento para a instalação do elemento filtrante primário novo:

d) Primeiro empurre com cuidado o lado aber to do elemento primário (5) até encostar no fundo da carcaça;

e) Coloque a tampa (3). Obser vação: O cubo do filtro de ar deve ficar para baixo.

IMPORTANTE: Empurre a tampa até o final e assegure-se de que os 3 fechos (2) encaixem completamente.

B) SUBSTITUIÇÃO DO ELEMENTO FILTRANTE SECUNDÁRIO

IMPORTANTE: O elemento secundário não admite limpeza. Deve ser trocado a cada 5 trocas do elemento primário (5) ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

a) Remova a tampa e o elemento primário conforme descrito no item anterior , nos itens a) e b) da descrição “Procedimento para remover o elemento filtrante primário”;

b) Puxe o elemento (6) para fora;

C) TESTE DO SENSOR DE RESTRIÇÃO

O sensor de restrição (7) indica, pela luz de aviso (1) no painel, a restrição excessiva da passagem do ar através do filtro.

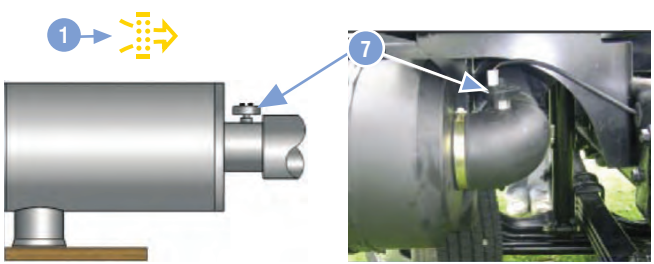
Para testar o funcionamento do sensor de restrição, quando tiver dúvidas, proceda da seguinte forma:

a) Ligue o motor e mantenha-o em marcha lenta;

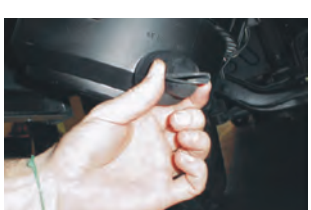
b) Retire a mangueira da entrada de ar ao filtro;

c) Com a chapa rígida, compensado por exemplo (nunca com as mãos), obstra a entrada de ar do filtro: a luz de aviso de restrição (1) deve acender no painel.

IMPORTANTE: Caso não acenda a luz (1) do indicador de restrição, as prováveis causas são: oxidação dos contatos do indicador, lâmpada queimada, fiação elétrica interrompida ou dano no sensor (7).



CUBA DO FILTRO DE AR



A cuba do filtro de ar está localizada na base do filtro de ar . Para a limpeza da cuba, pressione a válvula de descarga escoando a poeira e fuligem acumuladas no interior da cuba.

Verificar periodicamente se a fenda da válvula de descarga não está obstruída.

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

1- Nunca desconecte os tubos de alta pressão com o motor em funcionamento, pois as pressões de trabalho são extremamente altas.

Caso isso seja necessário, desligue o motor e aguarde no mínimo 20 minutos (com o motor desligado) para trabalhar no sistema de injeção.

2- Jamais abra qualquer tubo de alta pressão para fazer a sangria, pois a alta pressão do sistema pode causar acidentes.

3- Procure um Representante para proceder manutenção nas linhas de combustível.

4- O motor do seu veículo é dotado de um sistema de injeção de ultima geração, gerenciado eletronicamente. Para que não comprometa o sistema de injeção, é fundamental a correta manutenção do sistema de filtragem com peças originais, pois as mesmas garantem alta capacidade de retenção de partículas de água. Se a luz de aviso de presença de água no combustível acender, drene imediatamente a água do pré-filtro.

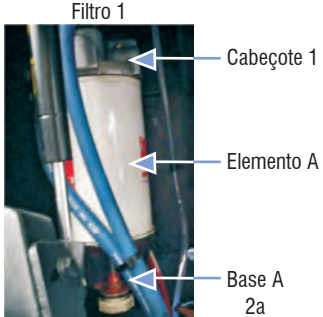
FILTROS DE COMBUSTÍVEL

Seu veículo está equipado com dois filtros de combustível: um localizado do lado direito do motor e outro na parte frontal do Volare.

Os filtros têm a finalidade de evitar que impurezas, tanto sólidas como líquidas cheguem até os pontos de extrema precisão mecânica, tais como: Bomba Injetora e Bicos Injetores (modelo V8 e V8L), Bomba de Alta P ressão e Eletroinjetores (modelos V5,V6,W8 e W9).

Troca dos Elementos do Filtro de Combustível

Filtro 1



Filtro 2

Adote este procedimento para substituir o pré-filtro (1) e filtro principal (2).

Procedimento para troca dos filtros de combustível:

a) Limpe a parte externa da carcaça do filtro a ser trocado;

b) Remova a base (A) girando-a no sentido anti-horário. Observação: O filtro (2)

não possui a base (A);

c) Remova o elemento (A) e (B) dos cabeçotes (1) girando-a também no sentido anti-horário;

d) Lubrifique com óleo a junta de vedação de ambos os lados do elemento novo;

e) Instale o elemento filtrante (2) aper tando-o manualmente, sem usar ferramentas.

OBSERVAÇÃO: Acione o motor e verifique os possíveis vazamentos.

DRENAGEM DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Pré-Filtro

O filtro separador de água está localizado na parte frontal do seu veículo.

Diariamente

a) Solte o bujão na pate inferior do filtro (1), deixe escorer até que o combustível saia livre de água.

b) Feche o dreno.

ATENÇÃO: Esta água deve ser drenada diariamente antes de dar patida no motor.

Não mantenha aber to o bujão (2a). Isso evita a entrada de ar no sistema de gerenciamento do sistema de injeção.

Se a luz de aviso de presença de água no combustível acendedrene imediatamente a água do pré-filtro.

IMPORTANTE:

• É essencial que a drenagem seja feita antes de dar a primeira partida;

• Se após a drenagem do óleo, o motor não entrar em funcionamento, não insista, PARE imediatamente sob pena de danificar a bomba injetora (modelo V8 e V8L) ou bomba de alta pressão (modelos V5,V6, W8 e W9).

• Procure identificar as causas ou solicite atendimento a um R epresentante Volare.

• O filtro (2) não precisa ser drenado. Troque-o conforme Plano de Manutenção Preventiva.

ATENÇÃO:
Falhas no sistema de injeção causados por deficiência de filtragem de combustível ou contaminação por água, não serão cobertos pela garantia.

SANGRIA DO SISTEMA DE BAIXA PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL

Modelos Volare V5 e V6

Nestes modelos, a sangria é feita automaticamente através de uma bomba elétrica fixada na longarina.

Procedimento:

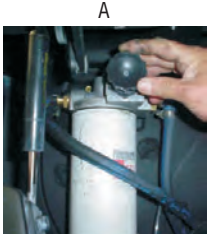
Acionar a chave de par tida no estágio 1 para o estágio 2 mantendo a mesma nesta mesma posição durante 20 segundos, o que garante a alimentação de combustível no sistema.

Modelos Volare V8, V8L, W8 e W9

Nestes modelos, a sangria é feita acionando a bomba de combustível manualmente.

Procedimento:

A



B

C

1- Solte o êmbulo da bomba de sangria girando-o no sentido anti-horário (A);

2- Afrouxe o parafuso de sangria (B);

3- Bombeie o êmbulo (C) para que o combustível saia sem bolhas pelo parafuso de sangria;

4- Feche o parafuso de sangria e o manípulo da bomba;

5- Dê a partida do motor.

IMPORTANTE:
Em hipótese alguma abra qualquer tubo de alta pressão para fazer sangria, a pressão nos tubos pode ocasionar graves acidentes.

SISTEMA DE INJEÇÃO

Modelo Volare V8 e V8L

Bomba Injetora

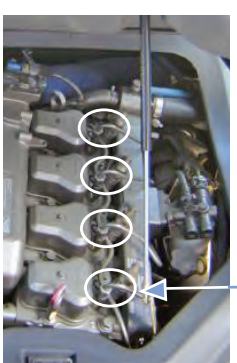
Sua função no sistema de combustível, é alimentar, dosando a quantidade exata de óleo diesel a ser injetado nas câmaras de combustão.

A bomba injetora é um componente de alta precisão cuja regulagem ou eventuais reparos deverão ser realizados somente por profissionais treinados e autorizados pelo fabricante da mesma.

Bicos Injetores

Tem como função injetar no interior de cada cilindro, combustível sob alta pressão proveniente da bomba injetora.

Modelos Volare W8 e W9



Modelos Volare V5, V6

eletroinjetores

Bomba de Alta Pressão

Sua função no sistema é de proporcionar combustível na quantidade exata em alta pressão para o tubo distribuidor (common rail).

A bomba de alta pressão é um componente de alta precisão, cuja regulagem ou eventuais reparos deverão ser deixados a cargo de pessoal especializado.

Eletroinjetores

Os eletroinjetores também são componentes de alta precisão. Sua função é pulverizar, no interior de cada cilindro, combustível sob alta pressão proveniente da bomba de alta pressão.

ATENÇÃO: Nenhum procedimento de manutenção deve ser realizado com o motor funcionando sob o risco de ferimento grave ou morte.

As conexões de alta pressão de combustível devem estar apertadas com o torque especificado antes do funcionamento do motor.

TANQUE DE COMBUSTÍVEL

O tanque de combustível está localizado no lado esquerdo do veículo.

A tampa para acesso à bóia do tanque de combustível está localizada no salão do veículo.

O tanque de combustível possui um indicador de nível de combustível, junto aos relógios do painel, que informa ao condutor do veículo, a quantidade aproximada de combustível existente no tanque.

Quando necessário, o combustível pode ser drenado completamente do tanque removendo-se o bujão de dreno.

Uma das condições primordiais que devem ser observadas ao abastecer o tanque de combustível é que todos os utensílios colocados em contato com o óleo diesel estejam perfeitamente limpos.

Ao abastecer, sempre tome o cuidado para não deixar cair impurezas no interior do tanque.

Procedimento para a Limpeza do tanque de combustível:

a) Solte o bujão localizado na parte inferior do tanque;

b) Permita que o óleo escoe com velocidade para que as impurezas depositadas no fundo saiam pelo orifício do bujão;

c) Se necessário remova o tanque e proceda na limpeza interna utilizando somente óleo diesel;

d) Abasteça e verifique possíveis vazamentos.

IMPORTANTE: Confie este procedimento ao pessoal especializado.

OBSERVAÇÃO: Procure abastecer o veículo no final de cada jornada de trabalho, este procedimento evitará a formação de água na parede superior do tanque.

Limpeza do Tubo-Respiro do Cárter

O tubo do respiro do cárter está localizado logo abaixo do motor, para acessá-lo coloque o veículo em uma rampa.

a) Remova o tubo-respiro (1) soltando a braçadeira (2) com um alicate;

b) Lave o tubo internamente, utilizando solvente e jatos de ar comprimido;

c) Reinstale o tubo-respiro em sua posição original, apertando corretamente a braçadeira.

IMPORTANTE: No interior do tubo, formam-se acúmulos de óleo e poeira, que podem prejudicar a ventilação do cárter. Daí a importância de manter o tubo-respiro limpo.

RADIADOR

Limpeza do Radiador

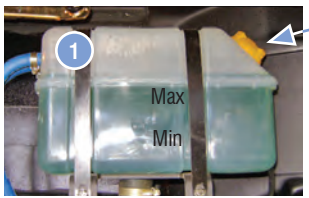
É fundamental que as colméias do radiador d'água e do intercooler (1) estejam sempre limpas. A obstr ução prejudica seriamente o desempenho destes componentes, podendo gerar superaquecimento e queda de rendimento do motor.

intercooler (1)

Ao operar em condições de muita poeira, efetue a limpeza das colméias com maior freqüência. Utilize jatos de ar comprimido, evitando pressão excessiva que possa danificar as aletas. Dirija o jato de trás para a frente, pois a sujeira tende a ficar bloqueada pela frente das colméias.

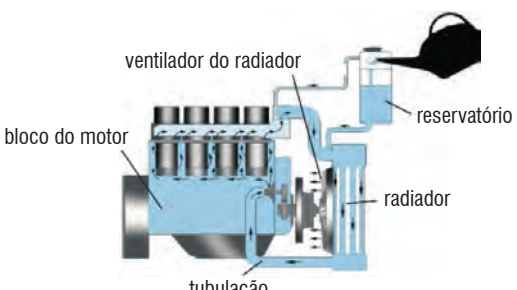
SISTEMA DE ARREFECIMENTO

O sistema de ar refecimento deve receber água limpa, isenta de impurezas e



Bocal de abastecimento (tampa superior)

adicionado com anti-cor rosivo. Desta maneira evita-se a for mação de incrustações, que com o tempo fomarão uma camada em tomo das camisas, não permitindo a dissipação de calor, trazendo com isso um mau funcionamento do motor.



Verificação do Nível do Líquido de Arrefecimento

O líquido de arrefecimento é composto pela mistura de água limpa com aditivo. O sistema é do tipo "selado" com vaso de compensação (1) por onde se controla o nível.

Procure sempre corrigir o nível com o motor frio, exceto em casos especiais.

Com o motor frio, o nível não deve ficar abaixo da marca de mínimo – MIN.

Com o motor aquecido, o nível não deve passar da marca de máximo – MAX.

Procedimento para Verificar o Nível do Líquido de Arrefecimento:

a) Posicione o veículo em local plano;

b) O nível de água deve ser verificado pela tampa lateral do vaso de compensação;

c) Se necessário adicione água à borda inferior do bocal de abastecimento.

Para abastecer o vaso de compensação remova a tampa superior e verifique o nível e acrescente: água e aditivo nas proporções recomendadas.

IMPORTANTE:

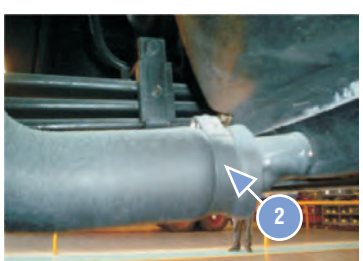
O sistema de arrefecimento está equipado com um indicador de temperatura e uma luz de aviso de superaquecimento.

Em caso de superaquecimento, não desligue o motor imediatamente: deixe-o em marcha lenta até que a temperatura caia a níveis normais. Após, desligue o motor e verifique a(s) causa(s) do superaquecimento.

Troca do Líquido de Arrefecimento e Limpeza do Sistema.

Para melhor escoamento de impurezas, faça a drenagem do líquido pouco tempo após o motor ter trabalhado, mas espere a água esfriar.

Procedimento para a troca do líquido de arrefecimento:



a) Remova a tampa do vaso de compensação (1) indicado na página anterior;

b) Solte a braçadeira (2) e desconecte a mangueira inferior do radiador;

c) Após a drenagem e limpeza do sistema, reabasteça-o utilizando água limpa com aditivo conforme observação a seguir:

OBSERVAÇÃO:

1- A não utilização de aditivo na água do sistema de ar refecimento causará condições desfavoráveis para o bom funcionamento do motor;

Veja item Sistema de Arrefecimento, junto as Especificações Técnicas.

Modelo Volare V8 e V8L

Independente da temperatura, sempre utilizar 50% de água limpa e 50% de aditivo Havoline XLC.

Modelos Volare V5, V6, W8 e W9

Quando em temperatura próxima ou igual a zero, se tor na necessário a retirada da água + aditivo do sistema de ar refecimento, e adicionar a seguinte mistura: 50% de água + 50% de aditivo Havoline XLC.

ATENÇÃO:
Não remova a tampa do sistema de ar refecimento quando a temperatura do motor for superior a 90º C; o vapor contido no sistema poderá causar graves queimaduras.

Caso seja absolutamente necessário remover a tampa do sistema de arefecimento com o motor quente (a cima de 50º C), cubra a tampa com um pano grosso e gire lentamente até o primeiro encaixe e deixe escapar o vapor. Em seguida gire a tampa até o segundo encaixe e remova a mesma.

VÁLVULA TERMOSTÁTICA

Situa-se na parte superior dianteira do bloco do motor, controla o fluxo de água no sistema de arrefecimento.

Quando o motor está frio a válvula termostática restringe a passagem de água para o radiador, circulando apenas pelo motor. Quando a água atinge a temperatura especificada para o regime de trabalho do motor, a válvula termostática começa a abrir, permitindo a circulação da água pelo sistema.

SISTEMA DE EMBREAGEM HIDRÁULICA

EMBREAGEM

Pedal Da Embreagem

A embreagem tem comando hidráulico auto ajustável, não havendo, portanto, a necessidade para esta regulagem.

Nível do Fluído do Reservatório da Embreagem

O reservatório do fluído da embreagem está localizado junto ao painel. Para acessá-lo abra a tampa superior do painel, acima do volante da direção.

A cada 10.000 km verifique o nível de fluído no reservatório.

O baixo nível de fluído no reservatório pode permitir a entrada de ar no sistema e, com isso, diminuir a ação da embreagem na transmissão. Neste caso, a embreagem sofreria um desgaste prematuro dos componentes e os sincronizadores da transmissão também teriam sua vida útil diminuída.

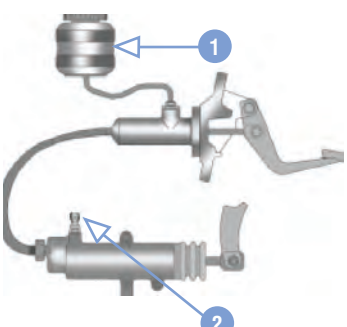
Procedimento para a verificação do nível do fluído do reservatório da embreagem:

a) Localize o reservatório (1) e verifique se o nível está na marca “MAX”.

b) Se o nível estiver abaixo desta marca, adicione fluído de freio até alcançar o nível “MAX”.

OBSERVAÇÃO: Não ultrapasse a marca “MAX”, pois com a movimentação e vibração do veículo poderá ocor rer der ramamento de fluído ocasionando danos à pintura.

Sangria do Sistema de Embreagem Hidráulica



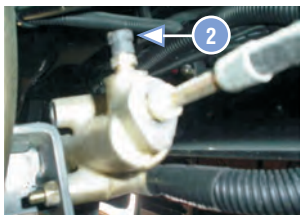
a) Complete o nível de fluído no reservatório (1), não excedendo a marca “MAX”.

b) Acione o pedal da embreagem de 2 a 4 vezes até o final do curso e então mantenha-o pressionado.

c) Peça a um auxiliar para afrouxar o bujão de sangria (2), eliminando o ar no circuito, se houver. O bujão deve ser aber to lentamente para evitar a projeção de líquido sobre o rosto.

OBSERVAÇÃO: O bujão (2) está localizado no cilindro auxiliar, no lado esquerdo do motor e câmbio.

d) Peça para fechar o bujão e só então solte o pedal.



OBSERVAÇÃO:

Se após a eliminação do ar for constatado que o acionamento ainda não está firme, consulte um Representante Volare.

Podem ser necessárias regulagens internas ou troca do reparo do cilindro mestre e/ou cilindro auxiliar.

CAIXA DE CÂMBIO – CAIXA DE MUDANÇA

CAIXA DE CÂMBIO - MECÂNICA

Utilização da caixa de câmbio sincronizada

Esta caixa possui 5 marchas à frente (todas sincronizadas) e 1 a ré. A cor reta utilização das marchas permite que o motor trabalhe na sua melhor condição de desempenho e, portanto, economia. Para isso, a regra é sempre utilizar o motor na rotação que vai do ponto de torque máximo a rotação de potência máxima. Esta é a impor tância do contagiros. Outro parâmetro para a cor reta utilização das marchas é a velocidade desenvolvida em cada uma. V eja item “Conselhos importantes ao Motorista”.

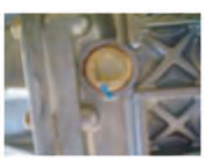
- Utilize sempre a primeira marcha para arrancar;
- Nunca ande com a transmissão em ponto morto;
- Engate a marcha ré somente com o veículo parado;
- Não descanse a mão sobre a alavanca de troca de marchas;

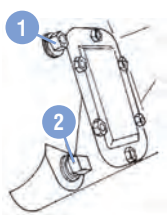
• Ao engatar uma marcha, não force a alavanca além do curso normal;

• Ao trocar uma marcha libere totalmente o pedal do acelerador , são desnecessárias acelerações ou duplo acionamento no pedal da embreagem, estes procedimentos só aumentam o consumo de combustível e o desgaste prematuro do sistema.

• Lembre-se, em descidas íngrimes, utilize o efeito frenante do motor, engrene a mesma marcha que utilizou para subir.

Nível do Óleo da Caixa de Câmbio





a) Coloque o veículo em um local plano;

b) Retire o bujão (1): o nível deve atingir a borda do furo;

c) Caso o nível esteja baixo, complete com óleo recomendado na tabela 1.

Troca do Óleo da Caixa de Câmbio

A troca de óleo elimina possíveis falhas de rolamentos, desgastes de anéis e engripamentos, uma vez que minúsculas patículas de metal que se fomam com desgaste natural, são prejudiciais para esses componentes. Além disso, o óleo se altera quimicamente devido aos repetidos ciclos de aquecimento e resfriamento que ocorrem na transmissão em serviço.

Drenagem do Óleo

É fundamental drenar a transmissão enquanto o óleo estiver quente. P ara isso, remova o bujão magnético (2) sob carcaça. Após a drenagem completa, limpe-o e reinstale-o.

CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA

Botão da alavanca

As transmissões automáticas Allison são resistentes e destinadas a veículos que supotam cargas leves. São projetadas para proporcionar um serviço prolongado e sem problemas, ela é a sua parceira para enfrentar as muitas “paradas e arrancadas” nos dias que requerem freqüentes trocas de marchas.

A condução de seu veículo ficará mais fácil, segura e eficiente. Em um veículo equipado com transmissão automática Allison não é necessário selecionar o momento adequado para realizar a troca de marchas ascendente ou descendente, em condições de tráfego.

As transmissões fazem a seleção sempre que seja necessário. P orém, em condições especiais, um conhecimento das marchas, quando selecioná-las permitirá que seu trabalho de controle do veículo fique mais fácil, para isso veja o quadro.

Símbolo	Descrição	Função ou tipo de percurso
R	Marcha a ré	Retroceder o veículo.
N	Neutro ou ponto morto	Dar a partida no motor e para operações de paradas do veículo.
OD	Over Drive ou quinta marcha	Deslocameno normal em velocidades constantes.
D	Drive ou quarta marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e descidas.
2	Segunda marcha	Deslocamento em trânsito urbano pesado e lento e em descidas acentuadas.
1	Primeira marcha	Deslocamento em descidas muito acentuadas, manobras em espaço pequeno e percursos que tenham muito lodo.

Procedimentos para a Troca de Marchas da Caixa de Câmbio Automática

Pressione o botão da alavanca para mover a mesma para qualquer posição. Nunca proceda a troca sem pressioná-lo.

R - Para a troca de marchas de 1, 2, D, OD para a marcha Rou vice-versa, parar totalmente o veículo. Mova a alavanca PARE à posição (N), e só depois selecione a marcha escolhida.

D/OD – Conforme a velocidade do motor for aumentando, a transmissão realizará uma ascendente automática, ou vice-versa.

IMPORTANTE:

• Com a alavanca nesta posição, em deslocamentos de descida, a transmissão poderá realizar trocas de marchas ascendentes, reduzindo a atualização do freio motor.

• Seja pr udente para deslocamentos em descidas: diminua a velocidade do motor selecionando uma combinação marchas decrescentes (P osições 2 e 1), evitando possíveis acidentes.

CUIDADOS COM A CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA

Proceder de acordo com os itens abaixo toda vez que o motor estiver funcionando e o motorista não estiver no assento do condutor , seja para verificação e/ou manutenção de algum item na caixa de transmissão, ou por outro motivo.

• Parar o veículo com freios;

• Assegurar-se de que o motor se encontra funcionando em rotação de marcha lenta;

• Assegurar-se de que o freio de mão não esteja acionado;

• Bloquear as rodas e tomar todas as providências necessárias para evitar que o veículo se mova;

• P ara deixar o motor funcionando em marcha lenta por mais de 5 minutos, selecione a posição “N”. Nunca selecione as marchas R ou D, para evitar superaquecimento da transmissão;

• Para usar a posição “N” em posições estacionárias, acionar os freios para evitar um movimento inesperado do veículo;

• Nunca utilize a marcha “N” para rodar em estradas com declive ou cur vas sinuosas. Deixando esta marcha engatada provoca os seguintes inconvenientes:

a) O freio motor é desprezado, podendo chegar ao ponto do motorista perder o controle do seu veículo.

b) Danifica a transmissão por falta de lubrificação nos rolamentos internos da caixa. O momento do engrenamento, com o veículo em movimento, saindo da posição “N” para qualquer outra marcha à frente, poderá haver uma falha na transmissão, e isso causará trancos no veículo, podendo comprometer todo o trem de força.

• Quando estiver em descidas mantenha velocidades baixas, utilizando os freios para impedir que se exceda a velocidade compreendida na faixa de marcha selecionada, assegurando que a transmissão não fará uma troca ascendente, garantindo o acionamento do freio motor. Quanto menor a velocidade do motor, mais potência terá o freio motor.

• Cuidado para, apenas ligar o motor , com a marcha na posição “N” selecionada;

• Não realize a troca de marchas de N para D ou de N para R quando o veículo estiver acelerado. Faça a troca sem pisar no pedal do acelerador.

PARTIDA E PARADA DO MOTOR.

Certamente você já conhece as regras de segurança e o significado de cada indicador no painel de instrumentos. Siga o procedimento abaixo para acionar o motor a arrancar o veículo.

Partida do Motor Frio

a) Certifique-se de que o freio de estacionamento está aplicado.

b) Coloque a alavanca do câmbio na posição neutra “N”.

c) Desligue todos os acessórios elétricos do veículo, que não precisarem ficar ligados.

d) Acione a chave de partida, na posição 3 – partida.

PARTIDA DO VEÍCULO E ESTACIONAMENTO.

Partida do Veículo

Acione a partida do motor, após 1 minuto (caso o motor frio, conforme descrito anteriormente), o veículo poderá iniciar seu movimento.

OBSERVAÇÃO: Se o motor estiver frio, pode-se iniciar o movimento, porém sem submetê-lo a condições extremas de rotação e carga.

a) Libere o freio de estacionamento;

b) Coloque a alavanca do câmbio em 1 ou 2 conforme as condições;

c) Pressione gradualmente o pedal do acelerador para obter a aceleração e velocidade corretas;

d) Opere a caixa de câmbio automática;

Estacionando o Veículo

a) Reduza a velocidade do veículo;

b) Observe um local seguro e permitido para estacioná-lo;

c) Desengate o câmbio e imobilize o veículo com o freio de serviço;

d) Acione o freio de estacionamento;

e) Desligue o motor;

LUZES DE AVISO E TECLAS DE CONTROLE DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA ALLISON

Luz da Temperatura do Óleo (Câmbio Automático)

Indica que o óleo da transmissão está em temperatura anor mal, podendo assim causar alguma anomalia no sistema, pare o veículo e verifique a causa.

Luz de Falha na Transmissão (Câmbio Automático)

Esta luz acende quando a TCM (Módulo de Controle da Transmissão) acusar alguma falha no sistema do câmbio.

Luz Indicadora de Marcha Inibida (Câmbio Automático)

Esta luz irá acender quando há operação incor reta na mudança de marcha.

Ligando e desligando o Veículo

Selecione a marcha “N” antes de ligar/desligar o motor. Dependendo da intensidade do frio, pode se tornar necessário a adição de um óleo com menor viscosidade (veja o manual do operador Allison, que acompanha o veículo, para melhores esclarecimentos). Com o motor ligado permaneça com o veículo parado com o câmbio na seleção “N”.

Permaneça assim por 30 segundos antes de partir, com isso haverá acumulação de pressão do fluído na transmissão.

Utilizando o Motor para Diminuir a Velocidade do Veículo

Para utilizar o motor para frear , selecione a marcha imediatamente inferior da que está selecionada. Se exceder a velocidade máxima para a faixa de marchas selecionada, utilize os freios.

Quando o veículo estiver muito carregado, e/ou a descida for muito acentuada, é aconselhável pré-selecionar uma marcha mais baixa antes de chegar na descida. Lembrar que a seleção de uma combinação de marchas descendentes incrementa o freio motor.

REBOCANDO OU EMPURRANDO

Antes de rebocar o veículo desconecte o cardan na entrada do diferencial.

• A não obser vância desta recomendação poderá provocar sérios danos à transmissão.

• Veja o item “Rebocador”.

Providências a serem tomadas

O acendimento da luz (1) indica er ros de operação: opera o câmbio confor me descritos anteriormente.

O acendimento da luz (2) requer solicitação imediata de assistência Allison.

Se acender a luz (3) – a temperatura excessiva – pare o veículo e aguarde a temperatura normalizar.

Em seguida, verifique o nível de óleo da transmissão e a limpeza do radiador d'água. Corrigidos estes itens e persistindo o problema, solicite assistência Allison.

A verificação e a manutenção periódica da transmissão são itens mandatórios para um bom desempenho e uma maior vida útil da mesma.

Para se obter informações sobre os cuidados e manutenção desta transmissão, leia atentamente o Manual do Operador Allison.

Será apresentado apenas neste manual do proprietário a limpeza do radiador de óleo.

Limpeza do Radiador de Óleo.

A limpeza deste radiador atende ao mesmo princípio da limpeza do radiador d'água, através de ar comprimido, sendo acionado no sentido contrário ao da passagem de ar.

Nível do Óleo

Verifique-o semanalmente, com o veículo nivelado e o motor desligado, através da vareta.

Troca de Óleo e do Filtro

A troca de óleo e do filtro deve ser realizada no Representante Volare ou Allison: Após os primeiros 8.000 Km e depois a cada 160.000 Km ou 48 meses, o que ocorrer primeiro. Em condições severas trocar a cada 80.000 Km ou 24 meses o que primeiro ocorrer. Para informações detalhadas veja o manual Allison.

• Cuidados e manutenção: "procure estas infor mações no manual do operador Allison", que acompanha o veículo.

IMPORTANTE: O sistema de controle de transmissão é eletrônico, dependendo totalmente do TCM. O TCM é o módulo de controle de transmissão, a qual é responsável direto pelo funcionamento de câmbio. Somente pessoas devidamente treinadas podem alterar suas configurações.

GARANTIA DA CAIXA DE CÂMBIO ALLISON

• O PRAZO DE GARANTIA DE 36 MESES SEM LIMITE DE KM E O ATENDIMENTO É VIA REPRESENTANTE ALLISON.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ALLISON TRANSMISSION

TEL: +55 115633 2599.

E-mail: transmission@gm.com

CARDAN

DIFERENCIAL

Verificar o Nível do Óleo do Diferencial

Verificar o nível do óleo do diferencial a cada 10.000 km. O nível deve atingir a borda do orifício do bujão (1) localizado na esquerda da carcaça.

Troca do Óleo do Diferencial

No período inicial (amaciamento), efetue a troca do óleo do diferencial aos 10.000 km rodados.

Esta troca inicial é recomendada para garantir a remoção das partículas metálicas, normalmente desprendidas em maior quantidade durante esta fase.

Após este estágio de amaciamento, efetue a troca do óleo conforme Plano de Manutenção Preventiva.

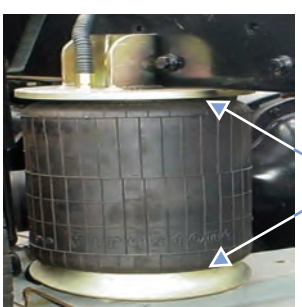
Procedimento para a troca do óleo

a) Retire o bujão (2). Ao recolocar o bujão, adicione uma nova vedação.

b) Após toda a troca de óleo e antes de colocar o veículo em operação normal, rode sem carga e limitando a velocidade em 40 km/h, de 5 a 10 minutos, ou 2 a 3 km para assegurar que todos os canais foram devidamente preenchidos com óleo lubrificante.

SUSPENSÃO PNEUMÁTICA

Inspecione visualmente a superfície dos bolsões de ar quanto a sinais e desgaste irregular, isto normalmente significa roçamento do bolsão de ar, o que poderá provocar seu rápido rompimento. Inspecione visualmente a base metálica dos bolsões de ar, pois o acúmulo de resíduos pode provocar um processo de desgaste por abrasão.



Caso o veículo equipado com suspensão pneumática esteja perdendo altura quando parado, inspecione a superfície dos bolsões de ar com espuma, observando a existência de pequenos furos, neste caso procure um representante Volare. Caso a suspensão esteja apresentando barulho de batidas, aparentemente

vindas do bolsão, deverá desmontar a bor racha do bolsão para inspecionar o estado do batente inter no. Este procedimento deverá ser efetuado em um Representante Volare.

Limpeza

Efetue a limpeza das bases com uma escova utilizando água e sabão neutro, jamais utilize solventes ou produtos químicos que possam afetar a bor racha. Recomenda-se erguer o veículo, expondo assim a totalidade das bases, para a sua completa limpeza.

IMPORTANTE: Aperte as porcas dos grampos do eixo traseiro (m 22 – 650n m) e parafusos da mola parabólica (m 30 – 1100n. m).

IMPORTANTE: Primeiro aper to aos 1.000 km e os demais a cada 40.000 km.

Parafuso da mola parabólica

Porcas dos grampos do eixo traseiro

OBSERVAÇÃO: Não efetue modificações nas medidas das hastes da válvula de nível da suspensão pneumática, quando necessário, procure um Representante Volare.

DIREÇÃO HIDRÁULICA

O sistema de direção é composto por um setor de direção com cilindro incorporado, uma bomba de óleo e um reservatório.

O reservatório está localizado na parte frontal do veículo.

Verificar o Nível do Óleo da Direção Hidráulica

O nível deve ser verificado a cada 10.000 km.

Procedimento para a verificação do nível do óleo da direção hidráulica:

a) Com o motor em marcha lenta, gire o volante para ambos os lados, várias vezes, a fim de aquecer o fluído hidráulico da direção.

b) Com o veículo nivelado, retire a vareta de nível (1) existente ao lado da tampa (2) de enchimento do reservatório e verifique se o óleo está entre as marcas de mínimo e máximo da vareta.

c) Caso o nível esteja abaixo da marca mínima, complete com óleo, conforme tabela de lubrificantes

(tabela 1), evitando que o sistema trabalhe com deficiência de óleo ou a falta do mesmo provoque danos.

Troca do Óleo da Direção Hidráulica

• Para efetuar a troca do óleo da direção hidráulica, procure um R epresentante Volare.

RODAS e PNEUS

RODAS

Verificação e regulagem da Convergência das Rodas Dianteiras

a) Para revisar a convergência das rodas, devem estar alinhadas com a linha central do veículo;

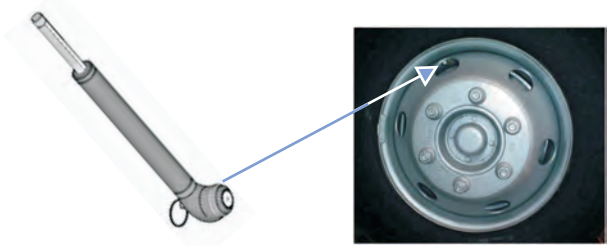
b) Com uma trena ou dispositivo especial, meça a distância dianteira “D” e traseira “T”entre as bordas dos pneus na altura do eixo;

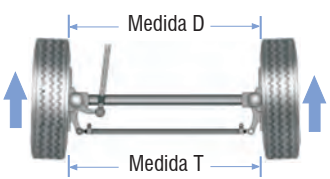
c) A convergência estará correta se a distância frontal for 1 a 2 mm menor que a traseira.

d) Se necessário, faça o ajuste: solte a porca da braçadeira (1) de ambos os lados do eixo e gire a barra (2) de modo a obter a convergência correta.

e) Reaperte a porca das braçadeiras (1).

IMPORTANTE: Este procedimento deverá ser executado por um Representante Volare.





T - D = 1 a 2 mm

Substituição das Rodas

Remoção:

a) Acione o freio de estacionamento e calce as rodas do veículo para evitar o seu deslocamento acidental;

b) Posicione o macaco sob a mola, próximo à fixação da mesma ao eixo da roda a ser removida;

c) Solte as porcas de fixação da roda e levante-a com o macaco até livrá-la do solo;

d) Remova as porcas e retire a roda com cuidado para não danificar a rosca dos parafusos;

e) Retire a roda sobressalente.

f) Sempre que uma roda for removida, observe que, ao ser montada novamente, deverá aplicar nos parafusos da roda um torque de 36 a 40 kg/m e reapertadas depois de 50 a 100 km rodados, caso contrário, poderão soltar -se, resultando em acidente com graves lesões corporais e danos materiais.

Reinstalação

Antes de instalar a roda, observar que as superfícies de apoio no aro e no tambor de freio, bem como na rosca das porcas e parafusos estejam limpos e isentos de rebarbas e oxidação. Untar a rosca dos parafusos com uma fina camada de graxa.

Instalar a roda e enroscar as porcas até o encosto. Em rodas duplas, observar que as válvulas de encher pneus fiquem em posição diametralmente opostas. Montar as rodas inicialmente, com quatro porcas eqüidistantes.

Recomendações Importantes Relacionados aos Pneus e Aros

Usos e Manutenção

• Não soldar os aros com os pneus montados;

• Não parar o veículo com os pneus sobre o óleo, gasolina, graxa, etc...;

• Remova corpos estranhos eventualmente presos aos pneus;

• Examinar periodicamente o estado do aro, válvulas e tampinha;

• A verificação de um novo balanceamento durante o uso deve ser efetuado com os pneus quentes (portanto erguer o veículo imediatamente após a chegada);

• Evitar a sobre carga, seja total ou localizada (distribuição irregular da carga);

• Se por motivos vários (dúvida no valor da pressão), for necessário controlar a pressão dos pneus (durante uma viagem), nunca esvazie o pneu para corrigir o valor; (Veja a etiqueta de pressão dos pneus que está localizada na parte superior esquerda do pára-brisa);

• Ao efetuar rodízio, obedeça o sentido de rodagem dos pneus;

Armazenagem

• Evitar água e umidade no interior dos pneus;

• Evitar prolongada exposição à luz solar;

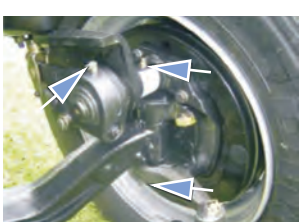
• Girar periodicamente os pneus ar mazenados na posição ver tical para mudar a zona de apoio;

• Câmaras de ar e protetores não devem ser suspensos, mas apoiados sobre prateleiras;

IMPORTANTE:

Não efetue modificações nas medidas das hastes da válvula de nível da suspensão pneumática, quando necessário, procure um Representante Volare.

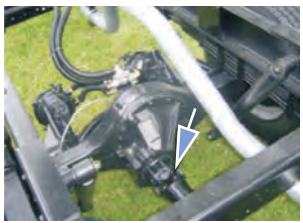
Pontos de Lubrificação da Graxa



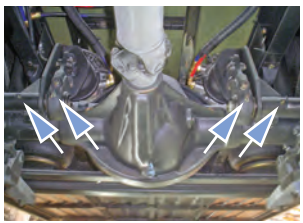
No eixo dianteiro (ambos os lados)

A cada 10.000 km, lubrifique com graxa os pontos identificados.

Aplique apenas quantidade necessária de graxa. O excesso, além de desperdício, pode prejudicar as vedações.



Todas as cruzetas do cardan



No eixo traseiro (ambos os lados)

PNEUS

Calibragem dos Pneus

A calibragem dos pneus é muito importante para o bom desempenho do veículo e vida útil dos mesmos.

Se a pressão de calibragem dos pneus estiver abaixo da recomendada, ocorrerá um desgaste excessivo nas bordas da faixa de rodagem do pneu. Já com pressão acima da recomendada, o desgaste ocorrerá com maior evidência no centro da faixa de rolagem do pneu.

Pressão de trabalho para todos os pneus: 100 lb/pol2 .

Avaliação do Nível de Desgaste dos Pneus

Os pneus devem ser substituídos quando o desgaste da banda de rodagem atingir os indicadores existentes no fundo dos sulcos, ou ainda quando apresentarem

corte, deformações ou outros danos.

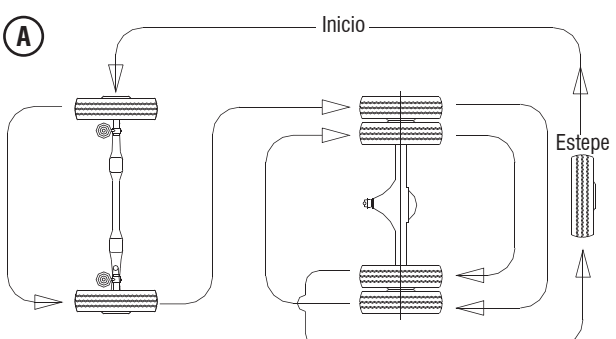
Verifique a pressão somente com os pneus frios, pois com os pneus quentes, a pressão aumenta naturalmente.

Rodízio dos Pneus

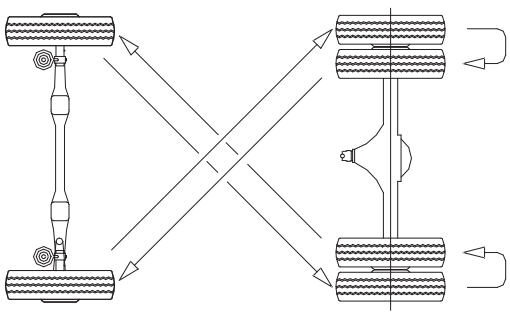
Para oferecer maior durabilidade aos pneus, deve-se realizar um rodízio a cada 10.000 km.

Veja alguns tipos de rodízios de pneus.

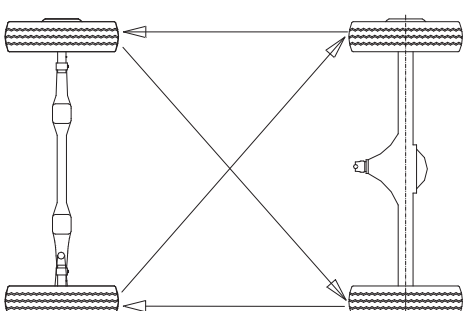
A



B



C



IMPORTANTE:

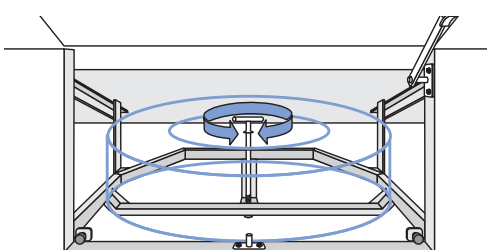
- Ao manobrar o veículo, evite fazê-lo parado;
- Efetuar balanceamento com os pneus quentes;

RODA SOBRESSALENTE – ESTEPE

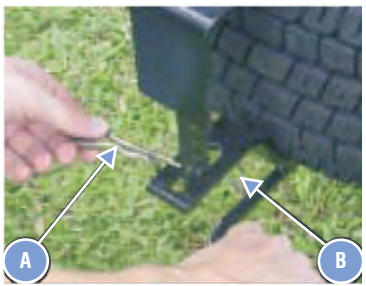
A localização da roda sobressalente varia de acordo com o modelo do Volare.

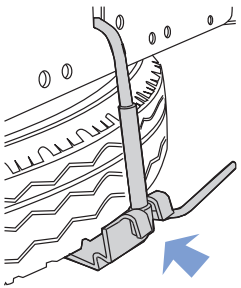
1- Na lateral direita do veículo, junto à portinhola lateral.

Para retirar o estepe, gire o pino no sentido anti-horário.



2 - Na traseira do veículo, fixada à longarina do chassi. Para retirá-la, remova o grampo (A) e abaixe a roda através da barra (B).





OBSERVAÇÃO:

Para Volare com bagageiro rebaixado, a roda está localizada dentro do bagageiro.

Modelo Volare V5

OBSERVAÇÃO:

Observar o perfeito encaixe da saliência nos aros com os chanfros;

Apertar as porcas, utilizando apenas as ferramentas do veículo, sem alavancas adicionais;

Montar o estepe ao suporte. Atentar para que o aro seja montado com a parte côncava voltada para baixo.

Para suspender o estepe, usar chave de roda apropriada, até que o mesmo encoste nas travessas e suporte correspondentes.

Esta regulagem tem como objetivo proporcionar um pré-aperto no conjunto cinta suporte estepe. Após o pré-aperto, deve-se utilizar a regulagem no apoio central, para fixar totalmente o estepe.

IMPORTANTE:

Acione a alavanca até escutar um “estalo” de final de curso. Este estalo indica que o pneu foi corretamente fixado e está firmemente apoiado ao suporte.

IMPORTANTE: Não deixe o peso do veículo sobre o macaco hidráulico por longo período. O macaco poderá falhar ou perder pressão, causando lesões corporais. Apóie o veículo em cavaletes apropriados para serviços pesados.

Nunca entre sob o veículo enquanto estiver sustentado apenas pelo macaco.

FREIOS

Os sistemas de freios do Volare oferecem a garantia de uma frenagem segura, sob as mais diversas condições de tráfego.

Cada modelo possui um sistema diferenciado, projetado conforme tamanho, peso e condições de uso do veículo, a fim de atingir o maior nível de eficiência em cada caso.

Embora projetado de modo a oferecer o máximo de rendimento, o uso contínuo dos freios, que funcionam sob atrito e altas temperaturas, pode desgastar alguns de seus componentes.

Manter o sistema corretamente ajustado e conservado é fundamental para garantir frenagens seguras em situações de emergência. Além de fazer as revisões dentro dos prazos previstos, dirigir de forma correta também é importante.

Modelos Volare V5 e V6

Nos modelos V5 e V6, mais leves, o sistema de freio funciona por acionamento hidráulico de duplo circuito auxiliado a vácuo, com freio a disco nas rodas dianteiras, provocando o atrito que estanca o seu movimento, e freio a tambor nas rodas traseiras, o que assegura ação suave e eficiente dos freios, com o mínimo de esforço.

• Acionamento: Hidráulico (líquido de freio);

• Princípios de Acionamento: Servo-Freio (bomba de vácuo e cilindro mestre);

• Reservatório: Líquido de Freio;

• Sistema – Rodas Dianteiras: Disco (pastilhas);

• Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

Funcionamento

Ao pisar no pedal do freio, o condutor pressiona o ser vo-freio que vai levar o líquido de freio pelas tubulações até os cilindros das rodas dianteiras, fazendo com que as pinças onde estão as pastilhas agar rem os discos das rodas dianteiras, provocando o atrito que estaca o seu movimento.

Manutenção

• Verificar pastilhas, fluído, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.

• Efetuar regulagem dos freios traseiros a cada 10.000 km.

• Verifique o nível de fluído de freio com freqüência. Se não estiver no nível corr eto, não se limite a completá-lo, investigue a causa;

• Troque o fluído de freio a cada 10.000 km ou 12 meses. Com o tempo, o fluído absorve umidade e perde eficiência;

• Inspecione todo o sistema de freio periodicamente;

• Na ocasião de troca de pastilhas, sempre substitua ou retifique os discos de freio;

• Quando houver troca ou retífica dos discos de freio, estas devem ser efetuadas nos dois discos de um mesmo eixo;

• Substitua os discos de freio quando eles atingirem a espessura mínima especificada. Mantê-los em uso, com a espessura abaixo da mínima, pode ocasionar sérios problemas.

Modelos Volare V8, V8L, W8 e W9

Nos modelos V8, W8 e W9, maiores, utilizam o sistema pneumático, movidos a ar, com freio a tambor nas quatro rodas. O Volare dispõe do Freio Motor, um sistema complementar, ligado ao escapamento do veículo, que reforça a segurança para frenagens em descidas.

• Acionamento: Pneumático (a ar);

• Princípios de Acionamento: Compressor de ar;

• Reservatório: Ar;

• Sistema – Rodas Dianteiras: Tambor (lonas);

• Sistema – Rodas Traseiras: Tambor (lonas).

Manutenção

• Verificar pastilhas, fluído, lonas e todos os componentes do sistema de freio periodicamente. Utilize sempre peças originais; além de oferecer maior segurança, elas duram mais tempo e se ajustam aos demais componentes.

• Efetuar regulagem dos freios a cada 10.000 km.

OBSERVAÇÃO: Para veículos equipados com mecanismo de regulagem automática, que mantem folga correta entre lonas e tambor , não é necessária a regulagem periódica dos freios.

• Verificar o estado das lonas de freio, trocando-as, se necessário. Quando substituir as lonas, faça-o por eixo, a fim de evitar o desbalanceamento na frenagem;

• Troque as molas de retor no de retenção dos patins sempre que trocar as lonas;

• Faça a drenagem dos reser vatórios de ar diariamente, para evitar acúmulos de água;

• Periodicamente, inspecione todos os itens do sistema passíveis de desgaste, e regule eventuais folgas entre a lona e o tambor nos veículos com ajuste manual;

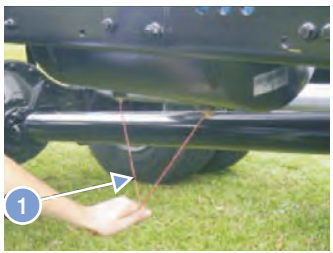
• Lubrifique os componentes, conforme plano de manutenção preventiva;

• Verifique trincas, desgastes e ovalização do tambor de freio;

• Observe os torques de fixação especificados;

Drenagem do Reservatório de Ar

O reservatório de ar deve ser drenado diariamente.



Para drenar os reser vatórios de ar , puxe o cabo (1) ligados às válvulas de drenagem sob o reser vatório, até que o ar escoe livre de água e outras impurezas.

Freio de Serviço

Na necessidade de ligações auxiliares de ar comprimido (rodoar , freio motor , buzina, pistola de limpeza e outros), conecte somente na conexão de número 24 na válvula de 04 vias, caso contrário poderá imobilizar o veículo sem qualquer advertência.

Verificação de Vedação do Circuito de Freio – Modelo V8, V8L, W8 e W9

Periodicamente, ou sempre que o veículo per manecer inativo por vários dias, deve-se verificar a vedação do circuito pneumático.

a) Funcionar o motor até que o regulador da pressão desconecte. A pressão no manômetro deve permanecer na faixa de 8,33 bar (8,5 kgf/cm^2);

b) Desligar e obser var o manômetro. A vedação do circuito pneumático será considerada boa quando a queda de pressão não ultrapassar o limite de 0,1 bar (0,12 Kgf/cm^2) em 10 minutos;

c) Para comprovar a vedação das válvulas e dos cilindros de freio, acionar o pedal de freio até a metade de seu curso total e obser var o manômetro que deverá manter-se inalterado ou não apresentar queda de pressão pelo menos por 3 minutos.

Regulagem do Freio de Serviço

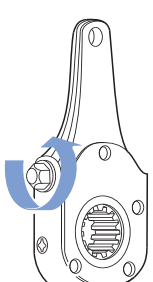
a) Posicione o veículo em local plano;

b) Levantar as rodas do veículo até que as mesmas fiquem livres do solo;

c) Desaplicar o freio de estacionamento;

d) Inspecionar as guarnições de freio através dos orifícios de inspeção, existentes nas placas suporte do freio;

e) Girar o pino de regulagem até que as lonas travem o tambor;



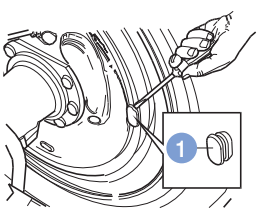
f) Girar o pino de regulagem na direção oposta de dois a três cliques (de 1/6 a ¼ de volta do pino de regulagem), para que as lonas liberem o tambor.

g) Para compensar o desgaste das lonas, girar o pino de regulagem ¼ de volta por vez;

h) Se o eixo dispões de câmara atuadora e emergência, liberar cuidadosamente a mola.

O sistema de freio é provido de válvula de proteção com 4 circuitos independentes, assegurando ao sistema, pressão de segurança para acionamento do mesmo.

Verificação das Lonas do Freio



Retire as tampas inter nas das rodas (1) e verifique as condições das lonas de freio a cada 5.000 km.

IMPORTANTE: Guarnições de freio impregnadas de óleo ou graxa, ou cuja espessura seja igual ou inferior a 3,8 mm da superfície dos patins, devem ser substituídas imediatamente.

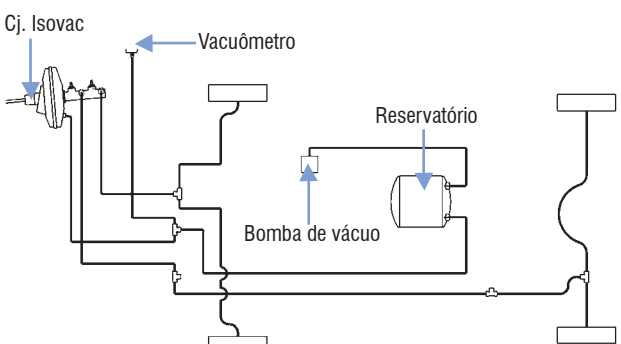
OBSERVAÇÕES:

O freio de estacionamento somente será liberado quando a pressão no sistema chegar a 8,5 bar;

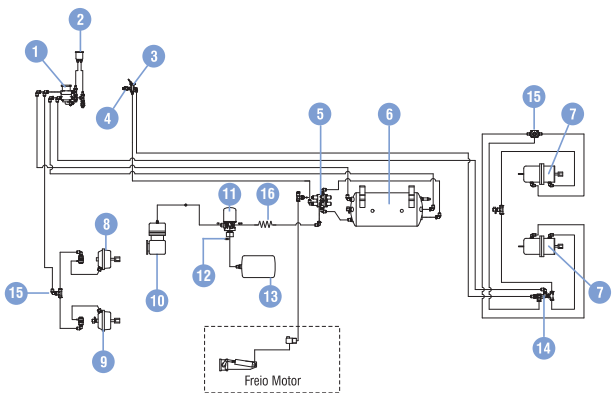
Caso o veículo fique sem pressão, somente poderá ser deslocado mediante a desaplicação mecânica do freio de estacionamento, junto às câmaras atuadoras (cuícas) do eixo traseiro.

O sistema de freio possui uma válvula de proteção de 4 circuitos independentes. Assim, em caso de falha num dos circuitos, é assegurada a pressão necessária nos demais, chamada de “pressão de segurança”. Isso permite ao usuário uma frenagem de emergência e a condução do veículo até um representante, mas com as devidas precauções.

Esquema de Freio - Volare V5 e V6



Esquema de Freio - Modelos Volare V8, W8 e W9



1- Válvula do pedal	9- Câmara dianteira
2- Manômetro duplo	10- Compressor de ar
3- Válvula freio estacionamento	11- Regulador de pressão
4- Interruptor	12- Válvula de dreno
5- Válvula quatro vias	13- Reservatório ar úmido
6- Reservatório ar seco	14- Válvula 2 vias
7- Câmara traseira - Spring brake	15- Válvula descarga rápida
8- Câmara dianteira	16- Serpentina

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1- DIMENSÕES GERAIS

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 Lot.Urb. Esc./ Exec. Vip	V8L Lot.Urb., Esc., Exec Vip	W8 e W9 Escolar	W8 e W9 Lot. Urbano	W8 e W9 Exec. VIP
Comprimento total do veículo e Distância Entre Eixos	5.755 (EE 2.920)	6.535 / 5.750 (EE *3.350)	6.535 / 6.700 / 7.385 (EE 3.350 / 3.750)	8.085 (EE 4.200)	Modelo W8: 8.085 e 8.235 (EE 4.200). Modelo W9: 8.085 (EE 4.200)	Modelo W8: 6.700 (EE 3.350), 7.900, 8.085 (EE 4.200). Modelo W9: 8.085 e 8.235 (EE 4.200)	Modelo W8: 8.235 (EE 4.200). Modelo W9: 8.085, 8.235 (4.200)
Largura Externa	2.040	2.040	2.040	2.200	Modelo W8: 2.200 Modelo W9: 2.330	Modelo W8: 2.200 Modelo W9: 2.330	Modelo W8: 2.200 Modelo W9: 2.330
Altura Externa	2.700	2.700	2.700	2.990	Modelo W8: 2.990 Modelo W9: 2.995	Modelo W8: 2.990 Modelo W9: 2.995	Modelo W8: 2.990 Modelo W9: 2.995
Altura Interna	1.800	1.800	1.800	1.900	Modelo W8: 1.900 Modelo W9: 1.905	Modelo W8: 1.900 Modelo W9: 1.905	Modelo W8: 1.900 Modelo W9: 1.905

Valores expressos em mm (milímetros)
EE = Entre Eixos
* Para o modelo V6, quando solicitado pelo cliente no ato da compra, estão disponíveis os entre eixos 2.920 mm, 3.600 mm e 3.750 mm.

2- PESOS E CAPACIDADES

MODELO VOLARE		V5	V5 HD	V6	V8	V8L	W8 e W9
Limite máximo permitido por eixo	Eixo Dianteiro	2.200 kg	2.200 kg	2.200 kg	2.600 kg	3.000 kg	3.200 kg
	Eixo Traseiro	2.900 kg	2.900 kg	4.000 kg	5.500 kg	5.000 kg	5.500 kg
	Eixo do PBT	5.000 kg	5.250 kg	6.100 kg	7.850 kg	8.000 kg	8.500 kg
CMT - Capacidade Máxima de Tração		9.000 kg	9.000 kg	9.000 kg	11.000 kg	11.000 kg	11.000 kg

3- SISTEMA ELÉTRICO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Sistema	12 V	12 V	24 V	24 V
Bateria - Tensão	12 V	12 V	24 V	24 V
Bateria - Corrente	100 Ah	100 Ah	2 x 100 Ah	2 x 100 Ah

4- MOTOR

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Modelo/Motorização	SPRINT 4.08 TCE	SPRINT 4.08 TCE	4.10 TCA	ACTEON 4.12 TCE
Marca	MWM	MWM	MWM	MWM
Número de Cilindros	4 em linha	4 em linha	4 em linha	4 em linha
Válvulas	12	12	8	8
Cilindrada	3,0 L	3,0 L	4,3 L	4,8 L
Taxa de Compressão	17,8 :1	17,8 :1	16,3:1	16,8 :1
Potência Nominal - Conforme NBR ISO 1585	103 kw (140 CV) a 3.400 RPM	103 kw (140 CV) a 3.400 RPM	81 kw (115 CV) a 2.400 RPM	110 kw (150 CV) a 2.200 RPM
Torque - Conforme NBR ISO 1585	400 Nm-1.800 a 2.000 RPM	400 Nm-1.800 a 2.000 RPM	392 Nm a 1.500 RPM	550 Nm-1.300 A 1.700 RPM
Sistema de Trabalho	4 tempos	4 tempos	4 tempos	4 tempos
Sistema de Combustão	Injeção Eletrônica	Injeção Eletrônica	Injeção Direta	Injeção Eletrônica
Refrigeração	Líquida	Líquida	Líquida	Líquida
Localização do Motor	Sobre o eixo dianteiro	Sobre o eixo dianteiro	Sobre o eixo dianteiro	Sobre o eixo dianteiro
Sistema de Injeção Eletrônica	Common Rail	Common Rail	Bomba Rotativa	Common Rail
Sentido de Giro (visto do lado do volante)	Anti-horário	Anti-horário	Anti-horário	Anti-horário

4- MOTOR - CONTINUAÇÃO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Cárter - Óleo	SAE 15W40 API CH-4 / CI-4	SAE 15W40 API CH-4 / CI-4	SAE 15W40 API CH-4 / CI-4	SAE 15W40 API CH-4 / CI-4
Cárter - Capacidade com filtro	8,5 litros	8,5 litros	9,2 litros	9,2 litros
Alternador - Tensão corrente nominal	14 V / 120 A	14 V / 120 A	28 V / 80 A	28 V / 80 A
Alternador - Tensão de funcionamento	12 V	12 V	24 V	24 V

5- SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

MODELO VOLARE		V5	V6	V8	V8L, W8 e W9
Tanque de combustível	Capacidade	125 litros * 70 e 40 litros ** 80 litros	125 litros ** 80 litros	125 litros ** 80 litros	150 litros

* Conforme versão.
** Opcional.

6- SISTEMA DE ARREFECIMENTO

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Radiador de Água	Área de Troca de Calor	2.752 cm²	2.752 cm²	3.127 cm²	3.127 cm²
Vaso de Compensação	Tipo	Pressurizado	Pressurizado	Pressurizado	Pressurizado
	Capacidade	4 litros	4 litros	4 litros	4 litros
		Mistura	Mistura	Mistura	Mistura
Líquido de Arrefecimento	Água	90%	90%	90%	90%
	Havoline XLI Green	10%	10%	10%	10%
	Havoline XLC	-	-	-	-
	Capacidade Total do Sistema	10,5 litros	10,5 litros	20 litros	20 litros

OBSERVAÇÃO: Deverá ser observada a nota 2 do plano de manutenção periódico preventivo, constante no início deste manual.

7- EMBREAGEM

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo	Monodisco a seco	Monodisco a seco	Monodisco a seco	Monodisco a seco
Tipo de Acionamento	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico

8 a - CAIXA DE CÂMBIO MECÂNICA - CAIXA DE MUDANÇAS

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Marca		EATON	EATON	EATON	EATON
Modelo		FS 2305 C	FS 2305 C	FSO 4405 C	FSO 4405 C
Número de Marchas		05 à frente e 01 a ré	05 à frente e 01 a ré	05 à frente e 01 a ré	05 à frente e 01 a ré
Relação de Reduções	Primeira Marcha	6,364:1	6,364:1	5,762:1	5,762:1
	Segunda Marcha	3,322:1	3,322:1	2,640:1	2,640:1
	Terceira Marcha	2,135:1	2,135:1	1,528:1	1,528:1
	Quarta Marcha	1,407:1	1,407:1	1,000:1	1,000:1
	Quinta Marcha	1,000:1	1,000:1	0,770:1	0,770:1
	Marcha Ré	5,540:1	5,540:1	5,238:1	5,238:1
Óleo		SAE 80W90 API GL 3/4	SAE 80W90 API GL 3/4	SAE 80W90 API GL 3/4	SAE 80W90 API GL 3/4
Capacidade		3,5 litros	3,5 litros	5,3 litros	5,3 litros

8 b - CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA - TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Marca				ALLISON	ALLISON
Modelo				LCT 2100	LCT 2100
Terminal (YOKE)				Série 1480	Série 1480
Relação de Reduções	Primeira Marcha			3,10:1	3,10:1
	Segunda Marcha			1,81:1	1,81:1
	Terceira Marcha			1,41:1	1,41:1
	Quarta Marcha			1,00:1	1,00:1
	Quinta Marcha			0,71:1	0,71:1
	Marcha Ré			4,49:1	4,49:1
	Conversor			2:01	2:01
Óleo				Castrol Transynd	Castrol Transynd
Capacidade				14 litros	14 litros
Capacidade Total em Sistema de Arrefecimento				17 litros	17 litros

9- CARDAN

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Juntas Universais	Tipo	Cruzetas	Cruzetas	Cruzetas	Cruzetas
	Série	1410	1410	1480	1480

10- EIXO DE TRAÇÃO

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Marca	Modelo	DANA M 284	DANA M 284	DANA M 284	Meritor 13113
Relação de Engrenagem	Relação de Engrenamento	4,10:1	4,10:1	4,63:1	4,10:1

10- EIXO DE TRAÇÃO - CONTINUAÇÃO

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Número de Dentes	Coroa	41	41	37	41
	Pinhão	10	10	8	10
Tipo de Eixo		Totalmente Flutuante	Totalmente Flutuante	Totalmente Flutuante	Totalmente Flutuante
Terminal (YOKE)		Série 1410	Série 1410	Série 1480	Série 1480
Óleo		SAE 85W 140 API GL 5 EP	SAE 85W 140 API GL 5 EP	SAE 85W 140 API GL 5 EP	SAE 85W 140 API GL 5 EP
Capacidade		4 litros	4 litros	4 litros	9,8 litros

11- EIXO DIANTEIRO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Modelo largo reforçado	Meritor MFS 06	Meritor MFS 06	Meritor MFS 07	Meritor MFS 07

12- SUSPENSÃO DIANTEIRA

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo		Interligada por mola parabólica e amortecedores telescópicos			
Amortecedores		Dupla Ação	Dupla Ação	Dupla Ação	Dupla Ação
Molas	Largura	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
	Altura do pacote				
	Direito	58 mm	66 mm	78 mm	78 mm
	Esquerdo	58 mm	66 mm	86 mm	86 mm

13- SUSPENSÃO TRASEIRA

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo		Interligada por mola Semi-Elíptica e amortecedores telescópicos			
Amortecedores		Dupla Ação	Dupla Ação	Dupla Ação	Dupla Ação
Molas	Largura	70 mm	80 mm	80 mm	80 mm
	Altura do pacote				
	Direito	81 mm	68 mm	118 mm	118 mm
	Esquerdo	81 mm	68 mm	118 mm	118 mm

14- RODAS

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Modelo	6.00 x 17,5 “	6.00 x 17,5 “	6.00 x 17,5 “	6.00 x 17,5 “
Capacidade de Carga	1.700 kg	1.700 kg	1.700 kg	1.700 kg

15- PNEUS

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Dimensão	215/75R 17,5”	215/75R 17,5”	215/75R 17,5”	215/75R 17,5”
Capacidade de Carga	121/120 M (1.450 kg - 120 km/h)	121/120 M (1.450 kg - 120 km/h)	126 M (1.700 kg - 110 km/h)	126 M (1.700 kg - 130 km/h)
Pressão (dianteiros e traseiros)	100 PSI	100 PSI	100 PSI	100 PSI

VER TABELA ‘PRESSÃO DE INFLAGEM DOS PNEUS”, esta fica no lado esquerdo, parte superior do pára-brisa.

16- CHASSI

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo	Chassi tipo escada com duas longarinas estruturais de aço de alta resistência de tração.			

17- DIREÇÃO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Modelo	ZF SERVOCOM 8090	ZF SERVOCOM 8090	ZF SERVOCOM 8090	ZF SERVOCOM 8090
Nº e oltas	5 d v	5	5	5
Óleo	ATF Tipo A	ATF Tipo A	ATF Tipo A	ATF Tipo A
Capacidade	1,7 litros	1,7 litros	1,7 litros	1,7 litros

18- FREIO DE SERVIÇO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo	Disco/Tambor		Tambor / “S CAM” pneumático	

19- FREIO DE ESTACIONAMENTO

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tipo	Alavanca com Cabo	Alavanca com Cabo	Spring brake 24”	Spring brake 24”
Acionamento	Mecânico	Mecânico	Válvula Moduladora	Válvula Moduladora
Atuação	Freio Traseiro	Freio Traseiro	Freio Traseiro	Freio Traseiro

20- FREIO MOTOR

MODELO VOLARE	V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Acionamento -		-	Eletro-Pneumático	Eletro-Pneumático
Atuação	-	-	Tubo de Escape	Tubo de Escape

21- INSTRUMENTOS

MODELO VOLARE		V5	V6	V8 e V8L	W8 e W9
Tacógrafo	Modelo	MTCO 1390 - VDO	MTCO 1390 - VDO	MTCO 1390 - VDO	MTCO 1390 - VDO
	Tipo	Eletrônico	Eletrônico	Eletrônico	Eletrônico
	Capacidade de Registro	Semanal - Opc. Diário	Semanal - Opc. Diário	Semanal - Opc. Diário	Semanal - Opc. Diário
	Alarme de Velocidade	80 km/h	80 km/h	80 km/h	80 km/h

22- DESEMPENHO - VOLARE V5

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA KM/H	RAMPA %	START ABILITY %
1º	26,09:1	20,00	57,60	37,50
2º	13,62:1	37,00	26,00	16,90
3º	8,768:1	58,00	15,70	10,20
4º	5,768:1	88,00	9,60	6,25
5º	4,100:1	124,00	6,30	4,10

22- DESEMPENHO - VOLARE V6

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA KM/H	RAMPA %	START ABILITY %
1º	26,09:1	20,00	44,40	30,00
2º	13,62:1	37,00	20,70	14,00
3º	8,768:1	58,00	12,40	8,40
4º	5,768:1	88,00	7,50	5,10
5º	4,100:1	124,00	4,80	3,20

22- DESEMPENHO - VOLARE V8

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA KM/H	RAMPA %	START ABILITY %
1º	26,67:1	12,20	29,50	23,60
2º	12,22:1	26,60	13,10	10,40
3º	7,07:1	46,00	7,50	5,50
4º	4,63:1	70,30	4,90	3,20
5º	3,56:1	91,40	3,80	2,20

22 - DESEMPENHO - VOLARE V8L

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA KM/H	RAMPA %	START ABILITY %
1º	26,67:1	13,00	29,8	21,80
2º	12,22:1	29,00	12,2	10,40
3º	7,07:1	50,00	6,2	5,50
4º	4,63:1	77,00	3,4	3,20
5º	3,56:1	100,00	2,2	2,20

22- DESEMPENHO - VOLARE W8 E W9

MARCHA	RELAÇÃO	VELOCIDADE MÁXIMA KM/H	RAMPA %	START ABILITY %
1º	23,62:1	19,08	40,90	29,50
2º	10,82:1	32,91	16,70	12,40
3º	6,26:1	56,86	8,75	6,65
4º	4,10:1	86,89	4,79	3,93
5º	3,15:1	112,80	2,84	2,75

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 1

DESCRIÇÃO	LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Motor V5, V6, W8 e W9	Óleo	SAE 15W 40 API CH-4/CI-4
Motor V8 e V8L	Óleo	SAE 15W 40 API CH-4/CI-4
Eixo de Tração	Óleo	SAE 85W 140 API GL5 EP
Direção Hidráulica	Óleo	ATF TIPO A
Caixa de Câmbio FSO 4405 C	Óleo	SAE 80W90 API GL 3 ou 4
Caixa de Câmbio FS 2305 C	Óleo	SAE 80W90 API GL 3 ou 4
Caixa de Câmbio Automática - Série 2100	Óleo	Castrol Transynd
Fluído para Freio e Embreagem Hidráulica	Fluído	DOT 4/5
Articulações do Acelerador, da Barra de Direção, Pedais Freio/Aceleração	Graxa	Graxa à base De complexo de lítio com propriedades de extrema pressão. Grau NLGI/II Ponto de Gota: > 260º C
Baterias (Conexões)		
Eixo Dianteiro (Pino Mestre)		
Juntas Universais / Cardan		
Pino rebocador		
Pivô da Embreagem		
Rolamentos da Roda Dianteira		
Suporte do Eixo Expansor Dianteiro e Traseiro do Freio		
Buchas, Rolamentos e Pontos de Lubrificação		

TABELA DE LUBRIFICANTES - TABELA 2

LUBRIFICANTE (tipo)	NOMENCLATURA
Óleo	SAE 90W 140 API GL5 EP
Graxa	Graxa à base de cálcio ou lítio: Grau NGLI/II
Grafite em Pó	Para sistemas que requerem lubrificação a seco.

Marcas Recomendadas:

TEXACO: MORFACK MP2 (a base de lítio)
IPIRANGA: ISA-FAX (a base de cálcio)
IPIRANGA: ISA-CASSI 2 (a base de cálcio)

As graxas citadas exercem, também, função vedatória. No caso de não haver disponibilidade das marcas recomendadas, utilizar somente graxas com características similares às indicadas.

OBSERVAÇÃO: Recomenda-se utilizar uma graxa à base de cálcio ou lítio de grande aderência às superfícies metálicas que permite a permanência do lubrificante nos pontos de aplicação.

TABELA DE REAPERTOS - TABELA 3

REAPERTOS	
Rosca	**Torque (kgfm)**
M6	2,0
M10	4,0
M12	8,0
M14	10,0

Observando os períodos indicados neste manual, reapetar os parafusos e porcas de fixação dos diversos supor tes e componentes da car roceria. O torque dos parafusos e porcas dos principais itens estão indicados na tabela de reaper tos. Quanto aos parafusos, porcas, braçadeiras e conexões, não relacionados na tabela de reapertos, dever-se-á comprovar o seu firme assento e, se necessário, reapertá-los a cada 6 meses.

IMPORTANTE: Os reaper tos e lubrificações mencionados e os sugeridos neste manual, referem-se a manutenção preventiva e não são cobertos pela garantia.

DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO

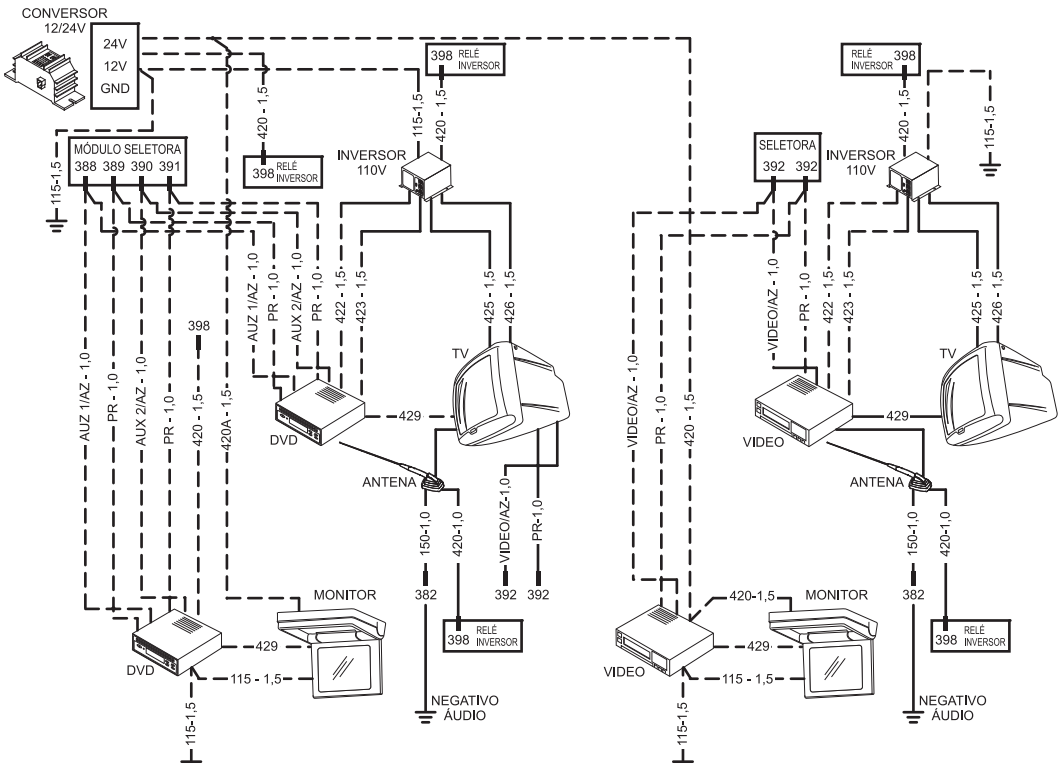


DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO

FB= Fusível na caixa de bateria

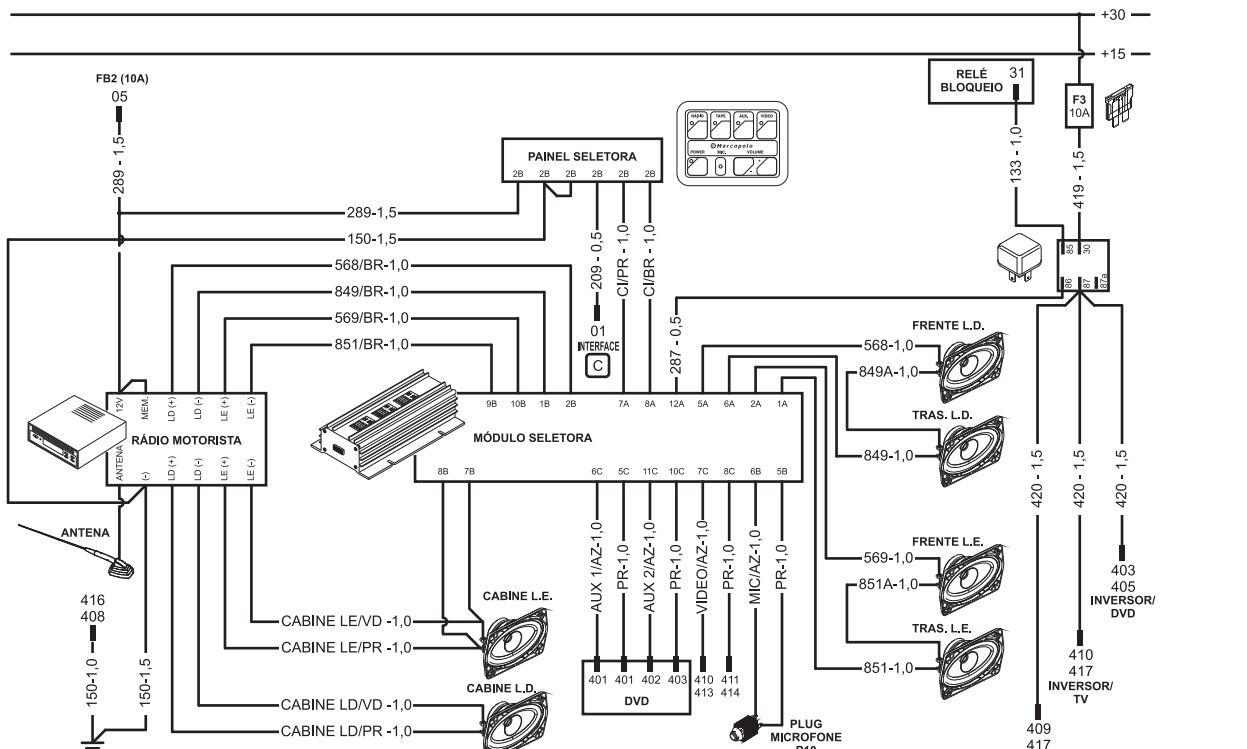
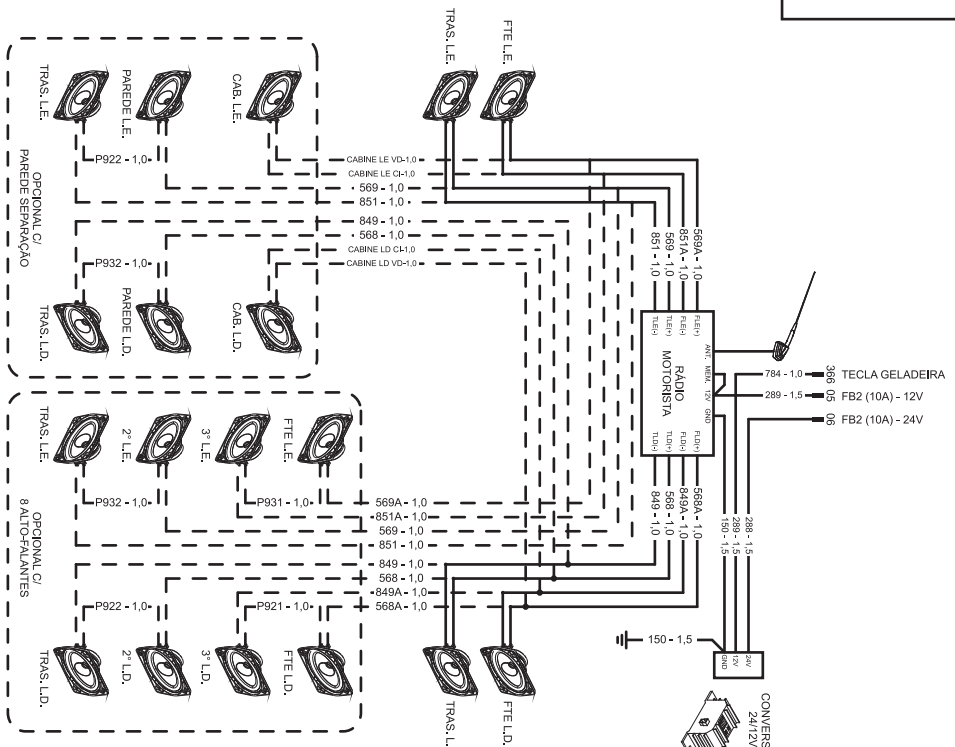


DIAGRAMA ELÉTRICO ÁUDIO E VÍDEO

FB= Fusível na caixa de bateria



CONDUÇÃO ECONÔMICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL *

Aprenda a conduzir seu Volare de forma a diminuir o consumo de combustível, reduzir as emissões de poluentes e aumentar a segurança no trânsito

Se é verdade que os veículos automotores são responsáveis pela emissão de poluentes na atmosfera, também é verdade que a tecnologia dos motores e a performance dos veículos vêm sendo aprimoradas para combater o prejuízo ambiental. Mas para que essas novas tecnologias cumpram com seus objetivos, é necessário que os cuidados de manutenção preventiva sejam rigorosamente respeitados e que os motoristas conduzam seus veículos de modo a obter o melhor desempenho com o menor custo econômico e ambiental. A maior parte dos proprietários e condutores, no entanto, ainda operam seus carros à moda antiga, desperdiçando combustível, peças e componentes, e poluindo mais do que o previsto, muitas vezes por força do hábito.

A Volare aposta no poder do conhecimento e preparou este material "Condução econômica e ambientalmente responsável".

DIMINUINDO A POLUIÇÃO E A DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE!

Analise do seguinte modo, quando se conduz um veículo de maneira econômica, automaticamente emite-se menor quantidade de resíduos nocivos, menor quantidade de ruído, menos calor e menos desgaste de componentes.

Agora pergunte a si mesmo se estes itens afetam a sua vida no sentido de melhorá-la ou piorá-la, e não pense novamente que o último item só é bom para o patrão, que não vai gastar tanto se os componentes desgastam menos, na verdade a fabricação destes componentes implica em desgastar recursos do meio ambiente, que também é seu, que também faz parte da sua vida.

E falando nisso, aqui vai um exemplo: Água! Esta que tanto nos faz falta e que muitas vezes gastamos à toa. Enquanto a represa ou reservatório estão cheios, todo mundo está tranqüilo, mas e quando falta? Já parou para pensar que a gente às vezes gasta água demais, desperdiça muito, e não dá tempo para o meio ambiente se recompor? E ainda polui bastante para dificultar um pouco mais o processo de regeneração do meio ambiente.

Um dos principais objetivos da condução econômica é reduzir gradativamente o desperdício de recursos do meio ambiente, que como conseqüência nos leva à redução da quantidade de elementos nocivos lançados na atmosfera. Este tipo de consciência ambiental só traz benefícios e em vários segmentos, pois adotando este pensamento podemos nos beneficiar aplicando-o também no consumo moderado de outros recursos, como a água e a energia elétrica, e indo mais adiante temos a derrubada exagerada de árvores e outros mais.

Será que você anda exagerando? Pense no que pode fazer para contribuir!

Não fique aí parado achando que isto não lhe diz respeito, não fique pensando porque você vai fazer se não vê outros fazendo. Não espere pelos outros, seja o exemplo, comece logo e fixe o seu objetivo, não dê ouvidos se ficam tirando piadinha com a sua escolha. Seja persistente e verá que com o tempo os outros também apóiam e participam junto com você, afinal é uma boa opção, não é uma idéia sem propósito ou algo que vai prejudicar você, pelo contrário, só ajuda.

Lembre-se: faça a sua parte, dê o exemplo.

* (Campanha educativa sobre emissões de veículos à diesel em cumprimento ao disposto no TAC – ICP nº 1.34.001.000678/2008-12.)

Quando você sai por aí com o veículo fumaceando ou acelerando demais, isto tem várias conseqüências: Além do risco de acidentes, polui mais, gera mais barulho, causa o efeito estufa, gera desgastes prematuros nos componentes do veículo, e que consome mais recursos naturais!

Porque acelerar tanto se você vai parar ali na próxima esquina? Pense nisso!

A CONDUÇÃO ECONÔMICA EM PRÁTICA

Colocar em prática a condução econômica nada mais é do que operar corretamente um veículo qualquer, mas para isso é preciso conscientizar-se de que existe uma grande diferença entre dirigir e operar um veículo.

A condução econômica leva em conta a capacidade do condutor de utilizar todos os recursos mecânicos ou elétricos existentes no veículo, sendo que o condutor deverá otimizar o uso destes mecanismos em sincronismo com as diferentes situações que serão encontradas durante a operação do veículo.

Cabe salientar que cada ação do condutor está diretamente ligada ao consumo de combustível, por isso é necessário que o condutor tenha sempre uma ampla visão do que está por vir para decidir antes que ação vai tomar.

Um exemplo disto ocorre quando o condutor arranca o veículo acelerando tudo o que dá e mais um pouco e logo adiante tem que parar num semáforo. Este é exemplo claro da falta de consciência do condutor, primeiro por ter exagerado na rotação do motor desnecessariamente e segundo por não perceber ou não querer perceber que o semáforo estava fechando. Outro exemplo, condutor dirindo em velocidade superior à especificada para a via, só por isso já está gastando combustível desnecessário, além do que muitas vezes está utilizando uma marcha mais baixa, trabalhando assim com excesso de rotações no motor e um alto nível de r uído dentro do veículo que chega a causar incômodo e dores de cabeça ao condutor e aos passageiros.

O grande diferencial de um condutor profissional é a capacidade de lidar com as diversas situações a que é submetido no trânsito e ainda assim “andar na linha”, pois muitas vezes as atitudes inconseqüentes acabam trazendo consequências mais graves do que apenas o consumo exagerado, e provocam desde danos aos componentes do veículo, até o envolvimento em acidentes de trânsito.

Você é capaz de se auto-avaliar e corrigir algumas atitudes desnecessárias?

Fatores gerais que implicam no consumo de combustível

Praticar a condução econômica exige entender alguns aspectos envolvidos neste processo, além da qualidade do próprio combustível, existem ainda outras causas prováveis de não se obter um consumo satisfatório.

CAUSAS DEPENDENTES DO VEÍCULO:

- Filtros de ar e combustível obstruídos;
- Válvulas do motor desreguladas;
- Bomba injetora fora do sincronismo ou com rotação de marcha lenta alta;
- Injetores de combustível avariados ou descalibrados;

• Vazamentos de combustível na tubulação ou em componentes;

• Temperatura de trabalho do motor incor reta, por exemplo, causado pela falta da válvula termostática ou avaria na mesma;

• Embreagem desregulada ou disco de embreagem patinando, causando acelerações desnecessárias ou involuntárias;

• Geometria de direção fora da especificação causando arraste dos pneus;

• Pneus danificados, com bolhas ou pedaços pendurados, gerando atrito;

• Pressão dos pneus abaixo do recomendado gerando maior atrito;

• Rodas prendendo o veículo por problemas nos freios ou rolamentos;

• Relação do diferencial ou tamanho de pneus inadequados para a aplicação;

CAUSAS DEPENDENTES DE CONDIÇÕES GERAIS

• Excesso de carga;

• Distribuição incorreta da carga;

• Estradas em condições precárias;

• Uso freqüente de acessórios como ar condicionado, exigindo maior esforço do motor;

• Rotas com subidas íngremes, congestionadas ou com paradas freqüentes;

• Condutor, você percebe desvios no compor tamento do veículo? E os informa?

• Proprietário, você dá a devida atenção às infor mações trazidas pelo condutor?

• Fatores humanos que implicam no consumo de combustível

Além dos fatores gerais que implicam no consumo de combustível, temos alguns em especial que são responsáveis por um maior ou menor consumo de combustível, os fatores humanos, ou seja, as atitudes do condutor do veículo.

Operar um veículo de maneira econômica significa obter o máximo desempenho do veículo, no entanto sem reduzir a sua vida útil, isto é, conseguindo trabalhar dentro da faixa de rotação recomendada e selecionando a marcha cor reta para cada situação, velocidade, ter reno ou carga, e também fazendo uso cor reto do sistema de direção e freios.

Não esqueça que um funcionamento satisfatório do veículo, com um consumo de combustível aceitável é resultado do seu trabalho cuidadoso ao conduzi-lo.

CAUSAS DEPENDENTES DA ATITUDE DO CONDUTOR:

• Acelerar excessivamente o motor na partida e no desligamento;

• Acelerar excessivamente o motor para encher os tanques de ar;

• Arrancar o veículo de maneira brusca ou violenta;

• Realizar as trocas de marcha com rotações excessivas;

• Conduzir o veículo em velocidade excessiva sabendo que se aproxima de obstáculos como: semáforo, lombada, cruzamento, parada, etc.;

• Conduzir o veículo em velocidade superior à permitida para a via;

• Deixar o motor "apanhar" em baixa rotação com acelerador no máximo;

• Frenagens bruscas com trocas de marcha em momento inadequado;

• Acelerar desnecessariamente para apressar ou assustar quem está à frente;

• Violar o lacre da bomba para aumentar o débito de combustível;

• Bombear o acelerador enquanto troca de marcha;

• Conduzir o veículo com o câmbio em neutro para aproveitar o embalo;

• Utilizar marcha inadequada ao tipo de tráfego encontrado no momento;

• Deixar o motor em marcha-lenta por tempo excessivo;

Você pratica alguma destas atitudes? É capaz de mudar seu comportamento?

ENCARANDO O DESAFIO DE CONDUZIR MELHOR

Agora que você sabe o que não deve ser feito ao conduzir um veículo, vamos dar algumas dicas sobre o que você pode fazer para reverter esta situação, mas para isso acontecer você precisa estar disposto a melhorar e para que isto ocorra serão necessárias mudanças. Você está disposto a mudar? Está disposto a se auto-disciplinar e tentar corrigir estes velhos hábitos? Pense!

Caso sua decisão seja a favor da mudança, então siga em frente sem hesitar, tente e não desista logo que surgirem as dificuldades, sabe-se perfeitamente que não é nada fácil mudar hábitos repentinamente, e que este é um processo gradual que exige seu esforço diário na busca dos resultados.

Primeiro analise qual das atitudes citadas anteriormente você realiza com maior freqüência e atue no sentido de tentar inibi-la, você é perfeitamente capaz de controlar suas ações, é só querer e insistir nesta idéia. Lembre-se do que foi dito antes, conduzir economicamente é aproveitar o máximo desempenho do veículo sem reduzir a sua vida útil.

Você deve ter percebido que a maioria das atitudes indesejadas está ligada à maneira como você usa o pedal do acelerador, ou seja, o regime de trabalho a que você submete o motor enquanto trafega com o veículo. Este regime de trabalho do motor pode ser perfeitamente controlado, e para isto os veículos contam com um instrumento muito importante denominado tacômetro ou conta-giros que mostra ao condutor com precisão qual é a situação instantânea do regime de rotações do motor.

As rotações ou giros do motor nada mais são que o número de voltas efetuadas

pelo virabrequim do motor em um determinado tempo, e esta unidade em veículos é expresso em rotações por minuto, ou RPM do motor como é mais conhecida. Esta é uma das principais ferramentas de trabalho para economizar combustível e aumentar a vida útil do veículo.

Você utiliza o tacômetro para conduzir melhor o veículo? Vamos tentar?

CONTROLANDO O VEÍCULO

Acelerador

O consumo de combustível está diretamente ligado à rotação do motor e a rotação diretamente ligada à posição em que o pedal do acelerador é mantido, desta forma o condutor é o responsável direto pelo seu controle.

Tacômetro ou Conta-giros

O tacômetro mostra a situação instantânea do regime de rotações do motor , e através dele o condutor pode saber com precisão como controlar as rotações de maneira que o motor trabalhe sempre dentro da faixa recomendada para cada situação.

Os tacômetros para veículos pesados, na maioria das vezes apresentam escalas com os números 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, e assim por diante. Esta escala vem com a descrição “X 100 rpm”, então estes números representam 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 e 3500 RPM respectivamente.

Além de saber interpretar os valores mostrados no tacômetro, é necessário também saber o que significam as faixas coloridas:

A - Cor branca: faixa de baixa rotação

B - Cor verde: faixa de máximo torque e economia

C - Cor amarela: faixa de máxima potência

D - Cor vermelha tracejada: faixa de sobregiro tolerada

E - Cor vermelha: faixa final (não operar nesta faixa)

Você sabe qual faixa é a mais recomendada para cada situação?

ENTENDENDO AS FAIXAS DE ROTAÇÃO

Os motores diesel em geral têm as curvas de torque, potência e consumo semelhantes aos do exemplo ao lado:

A área de cor branca mostra a faixa de baixa rotação.

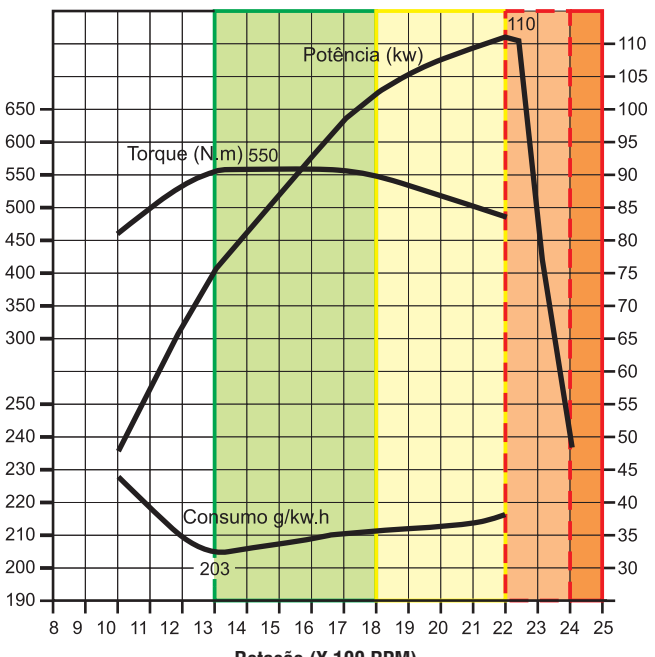
A área de cor verde mostra a faixa de menor consumo de combustível que também fica junto à sua faixa de máximo torque.

A área de cor amarela mostra a faixa onde está localizada a máxima potência.

A área de cor vermelha tracejada, é a faixa de sobregiro tolerada, utilizada para ultrapassagens, vencer obstáculos ou trocas de marcha em subidas.

A área de cor vermelha é a faixa final e não se deve operar nesta faixa.

Observe o gráfico, veja que operar na faixa verde é mais econômico, pois nestas rotações o motor terá o maior torque associado ao menor consumo de combustível, e também note que fora da faixa verde existe aumento de consumo e queda no torque.



OPERANDO O VEÍCULO DE FORMA CORRETA

Os motores diesel em geral têm seu menor consumo de combustível junto à sua faixa de máximo torque, e isso nos leva à conclusão indiscutível de que o condutor deve escolher as marchas sempre observando o tacômetro, de modo que a rotação do motor permaneça quase todo o tempo dentro da faixa recomendada, ou seja, a faixa identificada pela cor verde.

Dissemos quase todo o tempo, porque em determinadas situações é necessário avançar além da faixa verde, como por exemplo, para vencer obstáculos, ultrapassagens e trocas de marcha em subidas. Mas deixemos claro, avançar além da faixa verde moderadamente e com a finalidade específica de que, ao trocar para a próxima marcha a rotação do motor fique novamente dentro da faixa verde, de preferência no meio dela.

Fique sabendo que você não ganha nada além de consumo elevado, r uído e poluição, quando acelera até o máximo desnecessariamente para trocar de marcha. Em condições de trabalho leve você deve trocar as marchas no instante em que a rotação chega ao final da faixa verde, e dependendo da situação, sendo esta mais exigente ou severa, você deve avançar para a faixa amarela, ou ainda para a faixa ver melha tracejada, mas sempre visando a rotação cair até o meio da faixa verde com a troca de marcha.

Caso você esteja numa subida muito acentuada e note que não será possível trocar de marcha, não acelere ao extremo, fique o mais próximo possível da faixa verde de modo que consiga subir sem deixar o motor apanhando.

Isto é uma questão de costume, você nota facilmente no pedal do acelerador quando está acelerando em excesso, seja insistente, e cor rija isto. O mesmo

vale para trajetos planos, não ande com a marcha “esgoelada”, troque de marcha e deixe a rotação na faixa verde. Ou o contrário, não deixe o motor apanhando com o acelerador no fundo e a rotação abaixo da faixa verde, isso só aumenta o consumo, gera vibração e solavancos no veículo.

Lembre-se, rotação na faixa verde, e nunca opere na faixa final de rotação!

APROVEITANDO MELHOR AS SITUAÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO

Os condutores em geral, têm uma pressa demasiada em chegar ao seu destino, e isso às vezes atropela o senso de responsabilidade, causando muitas vezes acidentes graves. Não se deixe levar pela pressa, imprevistos ocor rem, e você não deve se culpar por isso é melhor chegar um pouco mais tarde do que não chegar ao destino.

Exemplos disso ocor rem em subidas longas, quando nos deparamos com algum veículo mais lento, e ficamos tentando ultrapassá-lo a qualquer custo, próximos demais e com a rotação do motor nos extremos. Uma sábia decisão neste momento é assumir uma posição mais afastada do veículo que vai a frente e manter a rotação no meio da faixa verde, pois assim você além de ajudar no resfriamento do motor , vai receber em troca um consumo de combustível no mínimo 25% menor, e também evita acidentes nas tentativas tensas e frustradas de ultrapassagem.

Outro exemplo da pressa demasiada é visto em descidas prolongadas, em que os condutores aceleram em excesso e ultrapassam o limite de velocidade para ganhar um tempinho extra, mas acabam comprometendo a própria segurança e a das outras pessoas ao entrarem enlouquecidos nas curvas, e “fritando” os freios do veículo tentando reverter tal situação. Nas descidas nossa recomendação é:

Tire o pé do acelerador e use o freio-motor!

O freio-motor é um recurso útil e deve ser utilizado para ajudar a reduzir a velocidade do veículo em conjunto com a transmissão. A correta utilização do freio-motor não traz prejuízos ao motor e ainda poupa o freio de serviço assegurando a ele total eficiência para as situações realmente necessárias.

Para obter máxima eficiência do freio-motor você deve utilizar uma marcha suficientemente reduzida para segurar o veículo, isso elevará um pouco a rotação, mas não se preocupe, pois mesmo com a rotação um pouco mais elevada o consumo será mínimo, porque você não está acelerando.

Nunca ande com a transmissão em neutro, além de perigoso, consome mais!

ALERTAS IMPORTANTES DO CONAMA CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

NÍVEIS DE EMISSÕES DE FUMAÇA

Qualidade do combustível:

As características de desempenho dos V olares estão avaliadas com óleo combustível especificado na resolução do CONAMA 10/89 e CNP 01/90, a qual limita o teor máximo de enxofre e define as demais características do combustível de ensaio.

A utilização de qualquer outro combustível que não se enquadre nos padrões das resoluções acima poderá acarretar problemas tais como:

- Deterioração prematura do lubrificante;
- Desgaste acelerado dos anéis e cilindros;
- Deterioração prematura do sistema de escape;
- Aumento sensível da emissão de fuligem;
- Carbonização acentuada das câmaras de combustão e injetores;
- Redução no desempenho do veículo;
- Variação no consumo de combustível;
- Dificuldade na partida a frio e fumaça branca;
- Corrosão prematura do sistema de combustível;
- Menor durabilidade do produto;

Para que não comprometa o sistema de alimentação e demais componentes que dele dependem, é fundamental a cor reta manutenção do sistema de filtragem utilizando sempre elementos filtrantes originais, pois os mesmos garantem alta capacidade de retenção de partículas de água e outros agentes.

Nota: Somente utilize combustível filtrado de boa qualidade.

CONTROLE DE EMISSÕES

Índice de fumaça em aceleração livre:

Os Volares estão em conformidade com as resoluções do CONAMA vigentes na data de sua fabricação. Os índices de fumaça em aceleração livre estão expressos conforme ensaios realizados com combustível de referência especificado nas resoluções vigentes do CONAMA Para obter os valores referentes ao seu modelo de Volare verifique o manual do proprietário.

Este índice é uma referência para verificação quanto ao estado de manutenção do veículo. Os valores apresentados no manual do proprietário só serão válidos para o motor/veículo que é mantido rigorosamente confor me programa de manutenção do fabricante, e estes valores podem ser influenciados especialmente pelos seguintes fatores:

- Restrição na admissão causada por filtro de ar sujo ou captador obstruído;
- Contrapressão de escape causada por escapamento obstruído;
- Ponto de injeção incorreto causado por erro de sincronismo da bomba;
- P ressão de aber tura ir regular dos injetores de combustível, causada por regulagem incor reta, engripamento da agulha do injetor ou má qualidade da pulverização causada pelo mau estado dos injetores de combustível;
- Queima incompleta do combustível causada pela sua contaminação ou má qualidade do mesmo;

Destacamos aqui mais uma vez a impor tância do diagnóstico imediato e da manutenção preventiva do veículo, pois só assim você mantém os padrões originais de fábrica aprovados pela legislação brasileira, reduzindo a poluição.

Além disso, garante as condições ideais de trabalho para uma longa durabilidade do Volare.

Nota: Não deixe para depois, procure um Representante Volare.

RECICLAGEM DE BATERIAS

Devolva sua bateria usada ao revendedor no ato da troca. Confor me Resolução do CONAMA 257/99 de 30/06/99.

- Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver a sua bateria usada para um ponto de venda. Não a descarte no lixo.

- Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada, bem como ar mazená-la em local adequado e devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

RISCOS DE CONTATO COM A SOLUÇÃO ÁCIDA E COM O CHUMBO:

A solução ácida e o chumbo na bateria, se descar tados na natureza de for ma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano. No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lave imediatamente com água corente e procure orientação médica. Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.

RESÍDUOS QUÍMICOS E RECICLÁVEIS

Não descar te de for ma indevida qualquer tipo de óleo lubrificante, água com aditivo, combustível, graxa, fluídos de freio e direção hidráulica, ou qualquer outro semelhante. Estes compostos agridem o meio ambiente e causam prejuízos enormes quando em contato com a água. Existem empresas especializadas em recolher estes resíduos, que pagam pelo que descartamos.

Preze sempre pela reciclagem de materiais e habitue-se a separar os diferentes tipos de lixo, em recipientes próprios para esta finalidade. Esta atitude economiza energia e recursos que são extraídos da natureza.

Nota: Cada 1ml de óleo pode contaminar cerca de 100 litros de água!

MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS

MANUTENÇÃO CONSCIENTE

No que diz respeito à manutenção dos veículos deve-se levar em consideração a maneira como esta deve ser realizada, ou seja, seguindo rigorosamente o plano de manutenção estabelecido pela fábrica para cada modelo de Volare.

Devem ser rigorosamente seguidos os períodos de manutenção, bem como a utilização de componentes originais, para garantir que o veículo esteja sempre nas condições de melhor aproveitamento para seu proprietário, ou seja, servi-lo pelo maior tempo possível, sem ocorrências inoportunas de manutenção, com o menor desgaste de componentes e menor consumo de combustível possível. Para que sejam alcançados tais resultados, será necessário que, tanto o proprietário como os condutores do veículo estejam cientes de suas responsabilidades. O proprietário deve se conscientizar dos benefícios trazidos ao realizar a manutenção utilizando componentes originais e no prazo especificado, pois muitas vezes o barato sai caro, e para quantificar isso trazemos de volta o velho exemplo dos filtros de combustível.

Ainda hoje vemos proprietários que compram filtros do mercado paralelo, os “mais baratos” que geralmente não atendem às especificações do fabricante do motor e deixam passar impurezas para o sistema de alimentação, danificando ou desgastando prematuramente bomba e injetores de combustível. Existem também aqueles que acreditam que dois filtros são desnecessários e custam muito caro, então isolam um dos filtros e acabam eles próprios causando problemas ao veículo.

Os condutores têm a responsabilidade de verificar diariamente as condições do veículo, realizar os itens preventivos diários, além de informar o proprietário se há necessidade da revisão periódica. É vital que os condutores habituem-se a identificar falhas informando sobre possíveis desvios nas condições normais do veículo, pois a durabilidade do veículo depende disso.

Use sempre peças originais para garantir longa vida útil ao seu veículo Volare.

PORQUE O CORRETO É O ORIGINAL?

Esta é uma antiga questão que até hoje muitas pessoas não acreditam ser a melhor das opções, mas para isto existe uma explicação. A maioria das pessoas não tem o hábito de pensar a longo prazo, e aí cometem um conhecido engano muito citado pelo nome de “o barato sai caro”. E o que vem a ser isso? É uma ilusão de que se vai economizar muito dinheiro comprando um componente do mercado paralelo que muitas vezes não atende as especificações necessárias para um funcionamento correto e seguro do conjunto em que foi aplicado.

Vamos esclarecer melhor este dilema mostrando um exemplo comum: Suponha que você tenha que comprar para o seu veículo um filtro de combustível original que custa aproximadamente R$100,00, e acha este valor muito caro. Numa loja próxima de autopeças existe um filtro do mercado paralelo que supostamente serve para esta mesma aplicação e custa R$40,00. Se você pensar a curto prazo vai dizer: que barbada! Vou economizar R$60,00, e acaba comprando esse “mais barato”. Depois vicia neste mais barato e continua comprando ele, mas após uns 4 meses o motor do veículo começa a falhar , perder rendimento e até mesmo desligar no meio do trânsito.

O veículo é levado ao Representante porque está na garantia, mas aí vem o laudo: bomba de alta pressão do combustível avariada internamente por conta da entrada de impurezas. E logo em seguida vem a notícia pior: não está coberto pela garantia porque não utilizou filtro original. E por último vem o orçamento: R$8.500,00 mais mão-de-obra. Então devemos dizer que os R$240,00 (4 meses) que economizou com o “mais barato” lhe custarão um prejuízo muito maior do que se tivesse pago os R$100,00 no filtro original. Mesmo que você pagasse os R$100,00 durante 7 anos (1 troca/mês), não chegaria ao valor da bomba danificada, por isso não arrisque. Faça as contas a longo prazo, e se o produto for muito mais barato desconfie.

O PLANO DE MANUTENÇÃO

Porque no manual do proprietário sempre existe aquela recomendação dizendo: Siga rigorosamente o plano de manutenção! Estes alertas e recomendações existem porque o fabricante é quem projetou e testou o veículo, e sabe exatamente quando é hora de levar o veículo para realizar a prevenção de problemas, ou seja, a revisão periódica.

Este tal plano constantemente mencionado é na verdade, uma instrução de quando e como se deve realizar a manutenção preventiva do veículo, pois é desta forma que se garante o fôlego do veículo para mais um período de trabalho. Se não respeitamos os prazos estabelecidos no plano de manutenção, corremos um grande risco de uma manutenção inoportuna, que geralmente ocorre quando mais estamos necessitando do veículo.

Imprevistos ocorrem? Sim, mesmo um veículo rigorosamente mantido conforme o plano de manutenção pode sofrer alguma pane, afinal é uma máquina e também tem suas limitações. Geralmente estas limitações são ultrapassadas quando o veículo é operado de forma incorreta, causando esforços adicionais aos previstos em projeto. A partir do momento em que não realiza a manutenção preventiva, você está aumentando as chances de ocorrerem problemas, pois o limite do conjunto já não é mais o mesmo, e isso forma uma reação em cadeia, em que rompendo um limite, sobrecarregam-se outros que acabam por falhar também.

Por esse motivo a manutenção coretiva não é uma boa opção, porque geralmente acompanha custos maiores, do que a prevenção do problema. Exemplo: um filtro de ar que não foi autorizado substituir porque você acha que ainda está bom. Uma semana depois liga a luz de obstrução do filtro de ar, mas você não dá muita atenção porque acha que o filtro está bom, e deve ser algum problema nos fios. Depois a luz desliga e fica por isso mesmo. Trinta minutos depois o motor solta fumaça e não vai mais, que será?

O filtro obstruiu, rompeu, entrou sujeira, e o turbo se foi!

O CERTO E O ERRADO!

Todo mundo sabe diferenciar o certo do errado, mas como em muitos outros casos citados, a pressa sempre quer nos desviar do caminho certo. É o velho caso de como fazer as coisas da maneira correta e segura. Usemos o exemplo das ferramentas especiais, que muitas vezes não são compradas, ficam de enfeite atrás de um vidro, ou até mesmo não usamos porque demora mais ou não sabemos usá-las.

Um veículo está com dificuldade na partida, depois de uma análise constatasse que o problema é no sincronismo da bomba injetora. O mecânico por preguiça ou porque não sabe usar o relógio comparador, "ajusta" a bomba com as mãos e os ouvidos. Prontinho! Diz ele, e libera o veículo satisfeito por ter feito o serviço bem rapidinho. Certo ou Errado? Errado, sem a ferramenta especial o sincronismo ficou incorreto, o veículo agora até parte bem, mas fica lançando fumaça, pois aumentou o consumo e com isso polui mais, além do que, o excesso de diesel injetado irá lavar o lubrificante dos cilindros e diminuir a vida útil do motor.

Um mecânico necessita remover um rolamento de um certo eixo, e por algum motivo não tem, ou não quer usar a ferramenta especial para sacá-lo, porque acha que usando martelo e talhadeira vai mais rápido. O mecânico também acha que luvas e óculos de proteção são frescura, e inicia a pancadaria no rolamento. Danificou o eixo com as escapadas do martelo e da talhadeira, e lá pelas tantas um pedaço do rolamento é aremessado diretamente num dos olhos do mecânico. Este é um caso verídico onde as marteladas no eixo foram o menor dos prejuízos, mas o pior nesta imprudência foi a visão perdida do mecânico.

A pressa, a preguiça e a negligência são nossas piores inimigas, às quais não devemos deixar margem. Tome decisões conscientes e fique tranquilo.

Nota: Use sempre ferramentas adequadas e equipamentos de proteção!

PROFISSIONALISMO

Você como proprietário, condutor ou mecânico, seja uma pessoa consciente de suas ações, pense sempre além, pense a longo prazo, e não se deixe seduzir pelo mais fácil ou mais barato, porque isto oferece conseqüências duvidosas. Seja um profissional competente e seguro em relação ao que está fazendo, respeitando prazos estabelecidos e realizando serviços de qualidade. Não esqueça o respeito e consideração com o meio ambiente, afinal a sua vida depende muito dele, pense nisso e corrija, ou melhor, evite ações que resultem em mais poluição.

DESCRIÇÃO
Manual do Proprietário
Código: 10193984 (90010164)

ELABORAÇÃO
Assistência Técnica Volare

EDIÇÃO
Dezembro/2009
Grupo: 32

EDITORAÇÃO
Global Artes e Comunicações

Código: 10193984 (90010164)

VOLARE

Uns ficam, outros Volare!

IBAMA HOMOLOGADO

www.volare.com.br • SAC 0800 7070078

SAC Volare: Segunda à Sexta, das 8h às 20h e Sábados, das 9h às 18h.